



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
TEMAT:	<u>Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej</u> <u>od drogi wojewódzkiej w stronę 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 – Chodnik i zjazdy
LOKALIZACJA OBIEKTU:	Dz. ew. nr 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. Brójce DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej
BRANŻA:	Drogowa
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka

AUTOR OPRACOWANIA:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	

KAZIMIERZA WIELKA, KWIECIEŃ 2020

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
6. Konstrukcja nawierzchni
7. Odwodnienie
8. Infrastruktura towarzysząca / obca
9. Uwagi końcowe
10. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 10.1 Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji
- 10.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 10.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 10.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- 10.5 Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych
- 10.6 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

II. Część rysunkowa

Rysunek nr: D 1 – Orientacja	skala 1:10000
Rysunek nr: D 2.1 – D 2.3 – Plan zagospodarowania terenu	skala 1:1000
Rysunek nr: D 3 – Typowy przekrój poprzeczny	skala 1:25, 1:50
Rysunek nr: D 4 – Zjazd indywidualny	skala 1:25, 1:50

III. Załączniki

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

I. Część opisowa

Część opisowa do projektu budowlano – wykonawczego z branży drogowej dla zadania pn.: „Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę 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.: „Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa”

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

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

Lokalizacja:

Dz. ew. nr 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. Brójce

DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej

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

2. Podstawa opracowania dokumentacji projektowej

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej jest:

- a) mapa zasadnicza w skali 1:1000
- 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 przebiegającym od drogi wojewódzkiej nr 714 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 domków 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

Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunkach nr D 2.1 – D 2.3 – Plan zagospodarowania terenu.

W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się przebudowę drogi powiatowej polegającą na wykonaniu chodnika wraz ze zjazdami w granicach istniejącego pasa drogowego

W ramach zadania zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 2,0 m z miejscowym zwężeniem do 1,50 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 12 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 obrzeżami betonowymi 8 x 30 cm na ławie betonowej z oporem, wyniesionymi o 0 cm w stosunku do nawierzchni chodnika a zjazdy (i chodnik w miejscach zniżenia) po zewnętrznej stronie zostanie ograniczony krawężnikami betonowymi 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem wyniesionymi o 0 cm w stosunku do nawierzchni zjazdów i chodnika. Na włączeniu zjazdów do jezdni zaprojektowano skosy w stosunku 1:1=1,5 m w formie zmiany koloru kostki brukowej. Wszystkie istniejące zjazdy o nawierzchni utwardzonej należy wyregulować wysokościowo w odniesieniu do projektowanego chodnika. Ponadto w ramach zadania należy uzupełnić nawierzchnię bitumiczną wzdłuż krawężnika.

Dodatkowo na odcinkach od km 0+270,50 – 0+302,50, 0+309,50 – 0+319,50 oraz 0+493,50 – 0+511,50 zaprojektowano prefabrykowaną ściankę żelbetową typu „L” o wymiarach 180 x 105 x 15 cm a na odcinkach od km 0+604,00 – 0+614,00 i 0+621,00 – 0+635,00 prefabrykowaną ściankę żelbetową typu „L” o wymiarach 150 x 85 x 15 cm. Ponadto na powyższych odcinkach w celu zabezpieczenia ruchu pieszych przewidziano montaż barier ochronnych U-11a (szczelinkowe, żółte).

Łączna długość wykonywanego chodnika wynosi ok. 960,00 mb

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 dojścia 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 na obniżeniu (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. Warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 10 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 43 cm

Konstrukcja nawierzchni zjazdu:

1. Kostka brukowa betonowa (kolorowa) 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. Warstwa odcinająca z piasku gruboziarnistego gr. 10 cm
- Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 43 cm

Zgodnie z „Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podanych i Pólsztynowych” 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:

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

D_{15} – wymiar sita, przez które przechodzi 15% ziaren warstwy odsączającej

d_{85} – 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 przebudowywanym 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 w granicach istniejącego pasa drogowego. Celem zachowania ciągłości odwodnienia powierzchniowego w poprzek chodnika zaprojektowano wykonanie ścieków podchodnikowych z elementów prefabrykowanych $15 \times 60 \times 50 \text{ cm}$. Lokalizację ścieków należy uzgodnić z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru na etapie realizacji robót.

Projektowany sposób odwodnienia nie przyczyni się do zmiany stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz nie naruszy interesów osób trzecich.

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 zaświadczenie o przyjęciu zgłoszonych robót budowlanych i projekt budowlano – wykonawczy. 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.

10. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

10.1 Zakres robót budowlanych oraz kolejność ich realizacji

Roboty budowlane obejmują zakres opisany w projekcie budowlano – wykonawczym branży drogowej – roboty w zakresie opracowania projektowego pn.: „Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa”.

10.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące zagospodarowanie terenu zgodne z mapą zasadniczą, stanowiącą podstawę do sporządzenia przedmiotowego projektu budowlano - wykonawczego.

10.3 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 sieci elektroenergetycznych, kanalizacji ogólnospławnej, sanitarnej i deszczowej, gazociągu, sieci teletechnicznej oraz wodociągu.

10.4 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 osunięcia mas ziemnych)
- b) montażem elementów betonowych drogowych (zagrożenie wypadkowe)
- c) praca ludzi w zasięgu działania maszyn i przejazdów środków transportu (zagrożenie wypadkowe)
- d) praca w pobliżu sieci elektroenergetycznej (porażenie prądem)
- e) praca w pobliżu sieci gazowej (zagrożenie wybuchem)

10.5 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 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.

10.6 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, gazociągiem, kanalizacją ogólnospławną, sanitarną i deszczową, siecią teletechniczną, elektroenergetyczną oraz gazociągową – 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) opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu dla prac w ramach zadania pn.: „Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa”

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

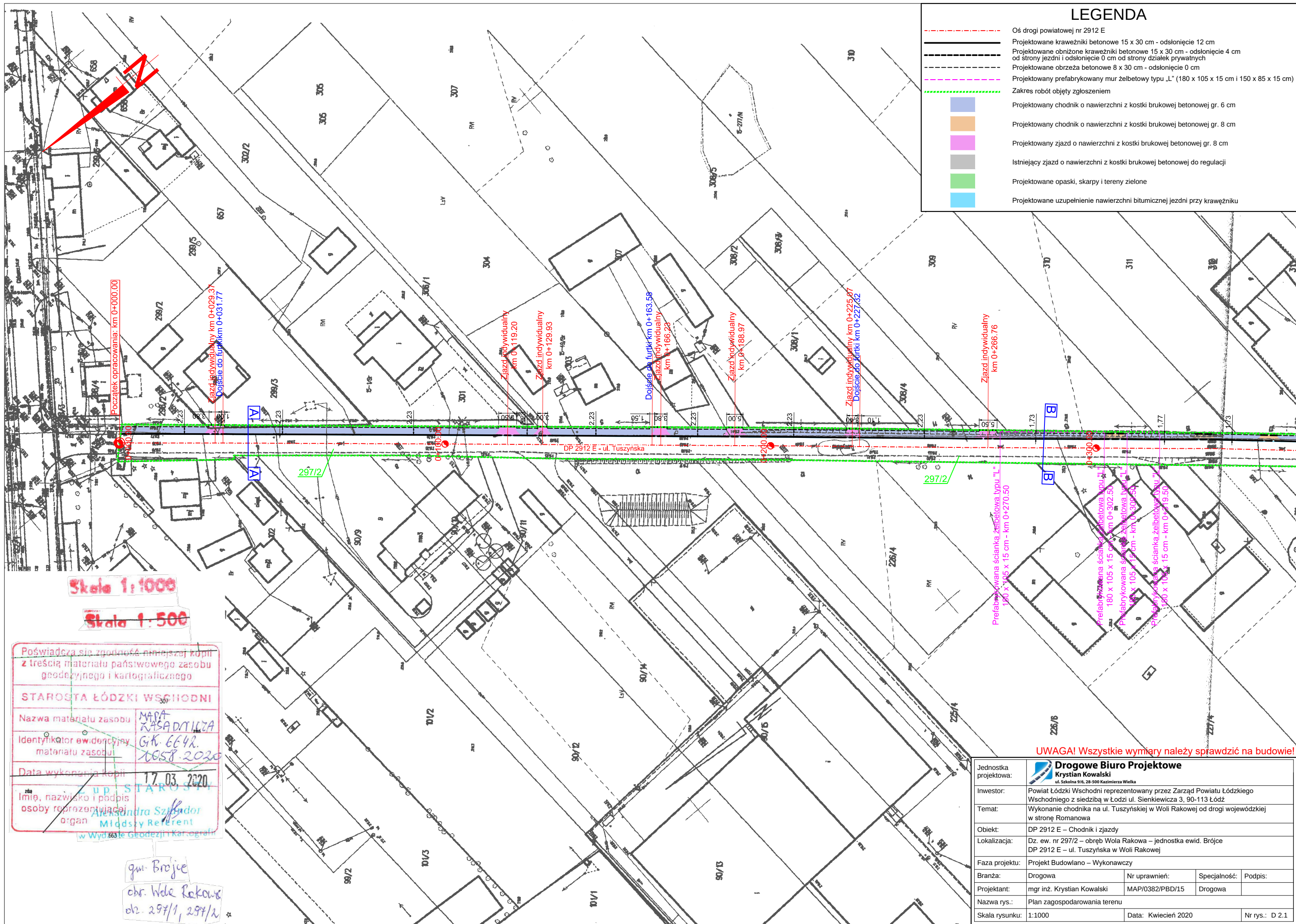
II. Część rysunkowa



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!



Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielka		
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź		
Temat:	Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa		
Obiekt:	DP 2912 E – Chodnik i zjazdy		
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. Brójce DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej		
Faza projektu:	Projekt Budowlano – Wykonawczy		
Branża:	Drogiowa	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogiowa
Nazwa rys.:	Orientacja		
Skala rysunku:	1:10000	Data:	Kwiecień 2020
		Nr rys.:	D 1



LEGENDA

- Oś drogi powiatowej nr 2912 E
- Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 12 cm
- Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 4 cm od strony jezdni i odsłonięcie 0 cm od strony działek prywatnych
- Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - odsłonięcie 0 cm
- Projektowany prefabrykowany mur żelbetowy typu „L” (180 x 105 x 15 cm i 150 x 85 x 15 cm)
- Zakres robót objęty zgłoszeniem
- Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm
- Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- Istniejący zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej do regulacji
- Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
- Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku

Skala 1:1000

Skala 1:500

Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI

Nazwa materiału zasobu	MAPA KASADYTLIZA
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	GK-6642
Data wykonania kopii	17.03.2020
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Aleksandra Szlachetko
	Młodszy Referent

w Wydziale Geodezji i Kartografii

gm. Brójce
obr. Wola Rakowa
obr. 297/1, 297/2

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielki			
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Temat:	Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa			
Obiekt:	DP 2912 E – Chodnik i zjazdy			
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. Brójce DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej			
Faza projektu:	Projekt Budowlano – Wykonawczy			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Nazwa rys.:	Plan zagospodarowania terenu			
Skala rysunku:	1:1000	Data:	Kwiecień 2020	Nr rys.: D 2.1

~~Skala 1:500~~

STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI 307

Identyfikator ewidencyjny
materiału zasobu

Imię, nazwisko i podpis

osoby reprezentujące organ Aleksandra Szlachetko
Młodszy Referent

w Wydawnictwie Geodezji i Kartografii

gm. Brojce
obr. Wale Rakowa
dz. 297/1, 297/2

[illegible]

297/

297/2/

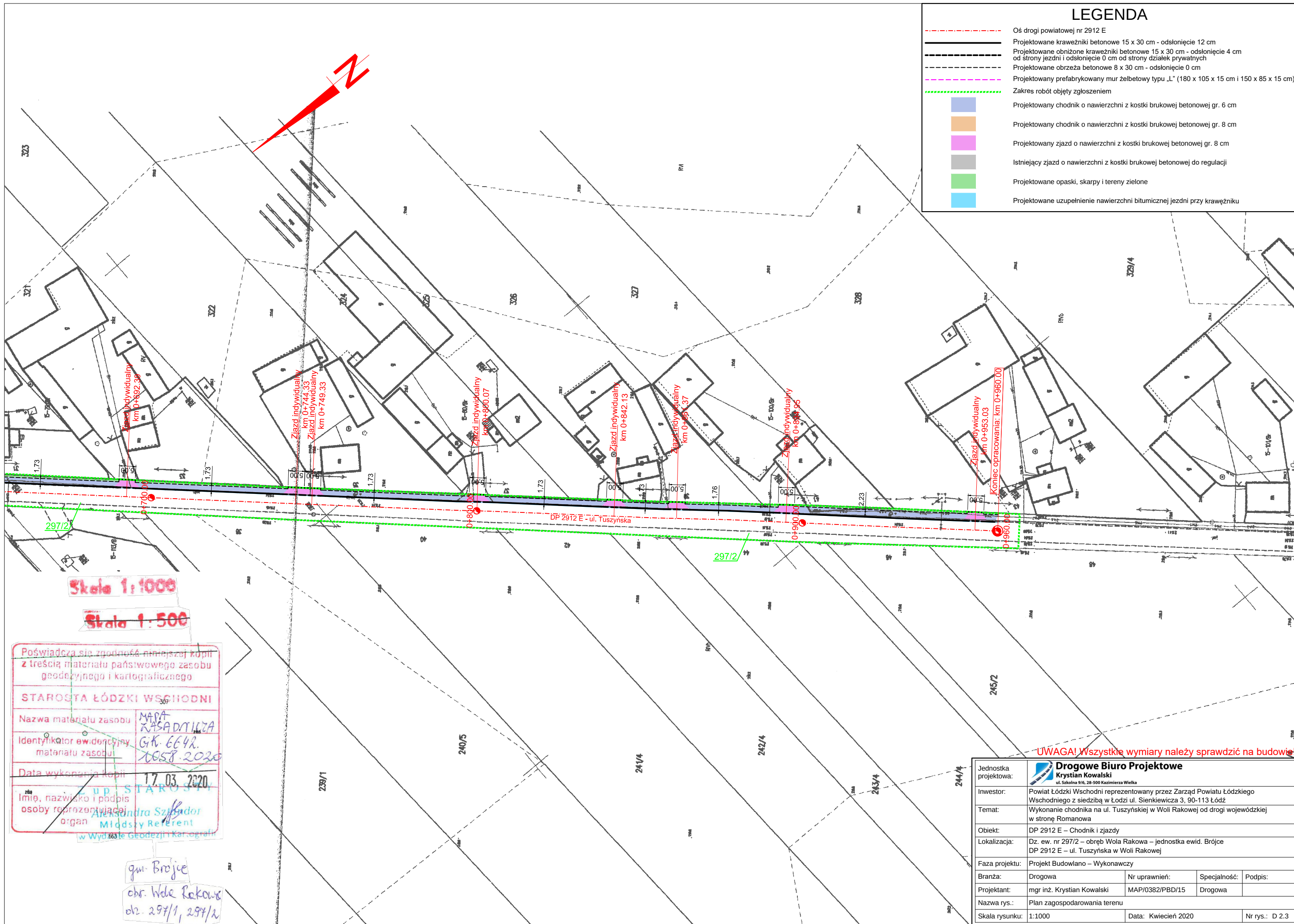
297/2/

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka		
Investor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź		
Temat:	Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa		
Objekt:	DP 2912 E – Chodnik i zjazdy		
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. Brójce DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej		
Faza projektu:	Projekt Budowlano – Wykonawczy		
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność: Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa
Nazwa rys.:	Plan zagospodarowania terenu		
Skala rysunku:	1:1000	Data: Kwiecień 2020	Nr rys.: D 2.2

LEGENDA

- Oś drogi powiatowej nr 2912 E
- Projektowane krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 12 cm
- Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15 x 30 cm - odsłonięcie 4 cm od strony jezdni i odsłonięcie 0 cm od strony działek prywatnych
- Projektowane obrzeża betonowe 8 x 30 cm - odsłonięcie 0 cm
- Projektowany prefabrykowany mur żelbetowy typu „L” (180 x 105 x 15 cm i 150 x 85 x 15 cm)
- Zakres robót objęty zgłoszeniem
- Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6 cm
- Projektowany chodnik o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- Projektowany zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- Istniejący zjazd o nawierzchni z kostki brukowej betonowej do regulacji
- Projektowane opaski, skarpy i tereny zielone
- Projektowane uzupełnienie nawierzchni bitumicznej jezdni przy krawężniku



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierza Wielka			
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Temat:	Wykonanie chodnika na ul. Tuszynskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa			
Obiekt:	DP 2912 E – Chodnik i zjazdy			
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. Brójce DP 2912 E – ul. Tuszynska w Woli Rakowej			
Faza projektu:	Projekt Budowlano – Wykonawczy			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	MAP/0382/PBD/15	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	Podpis:		Drogowa
Nazwa rys.:	Plan zagospodarowania terenu			
Skala rysunku:	1:1000	Data:	Kwiecień 2020	Nr rys.: D 2.3

Poświadczam, że zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA ŁÓDZKI WSCHODNI

Nazwa materiału zasobu: MAPA KASADYKALNA

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu: GK-6642

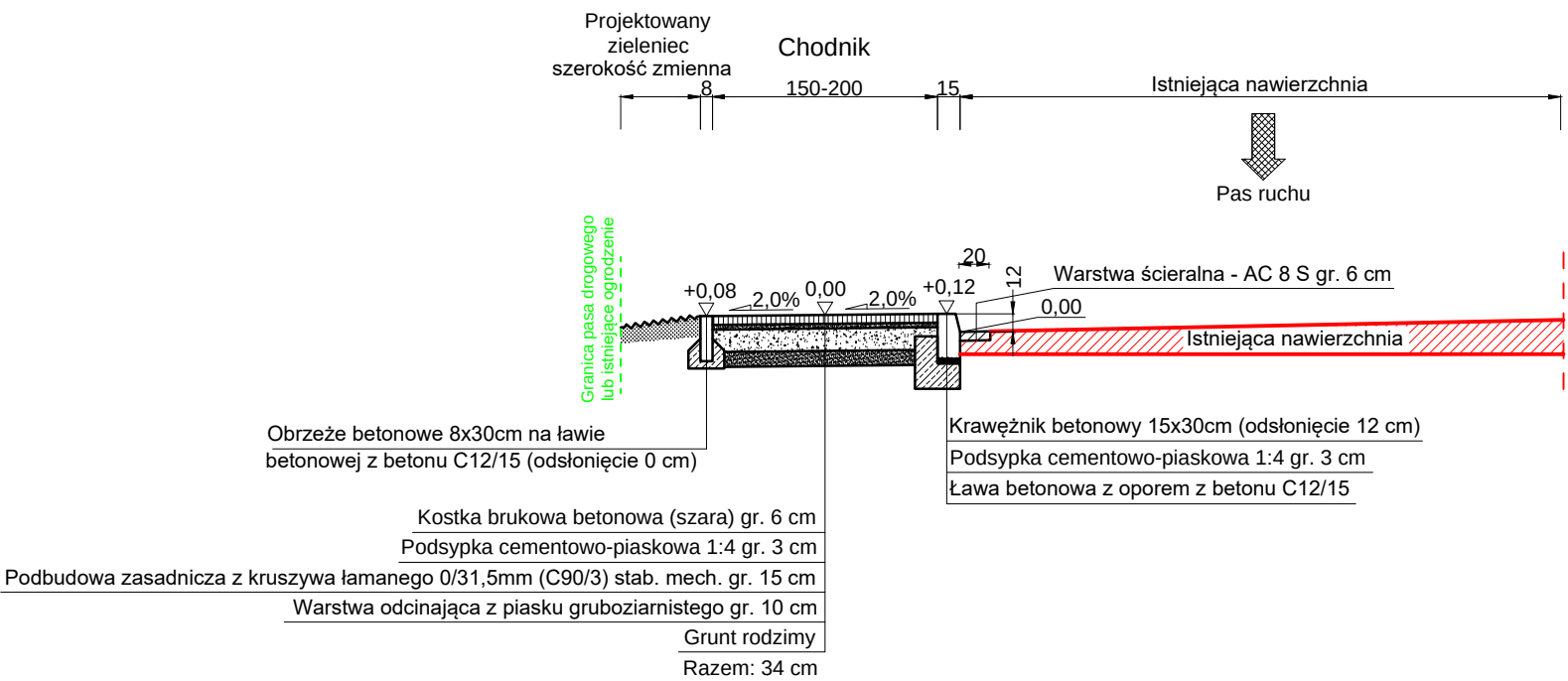
Data wykonania kopii: 17.03.2020

Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: Aleksandra Szlachetko

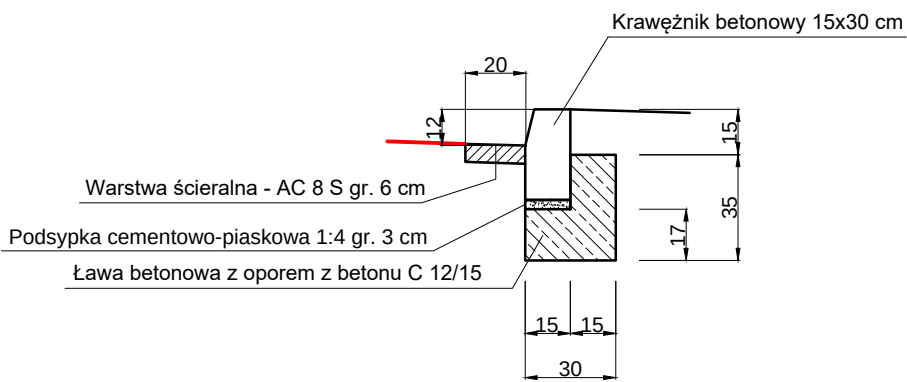
W Wydziale Geodezji i Kartografii

gm. Brójce
obr. Wola Rakowa
dz. 297/1, 297/2

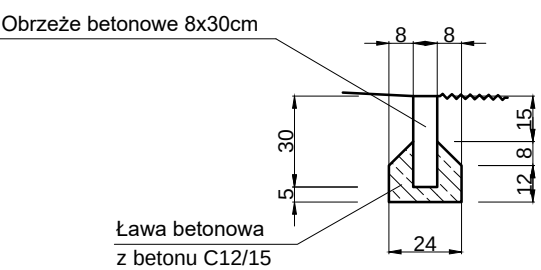
TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A SKALA 1:50



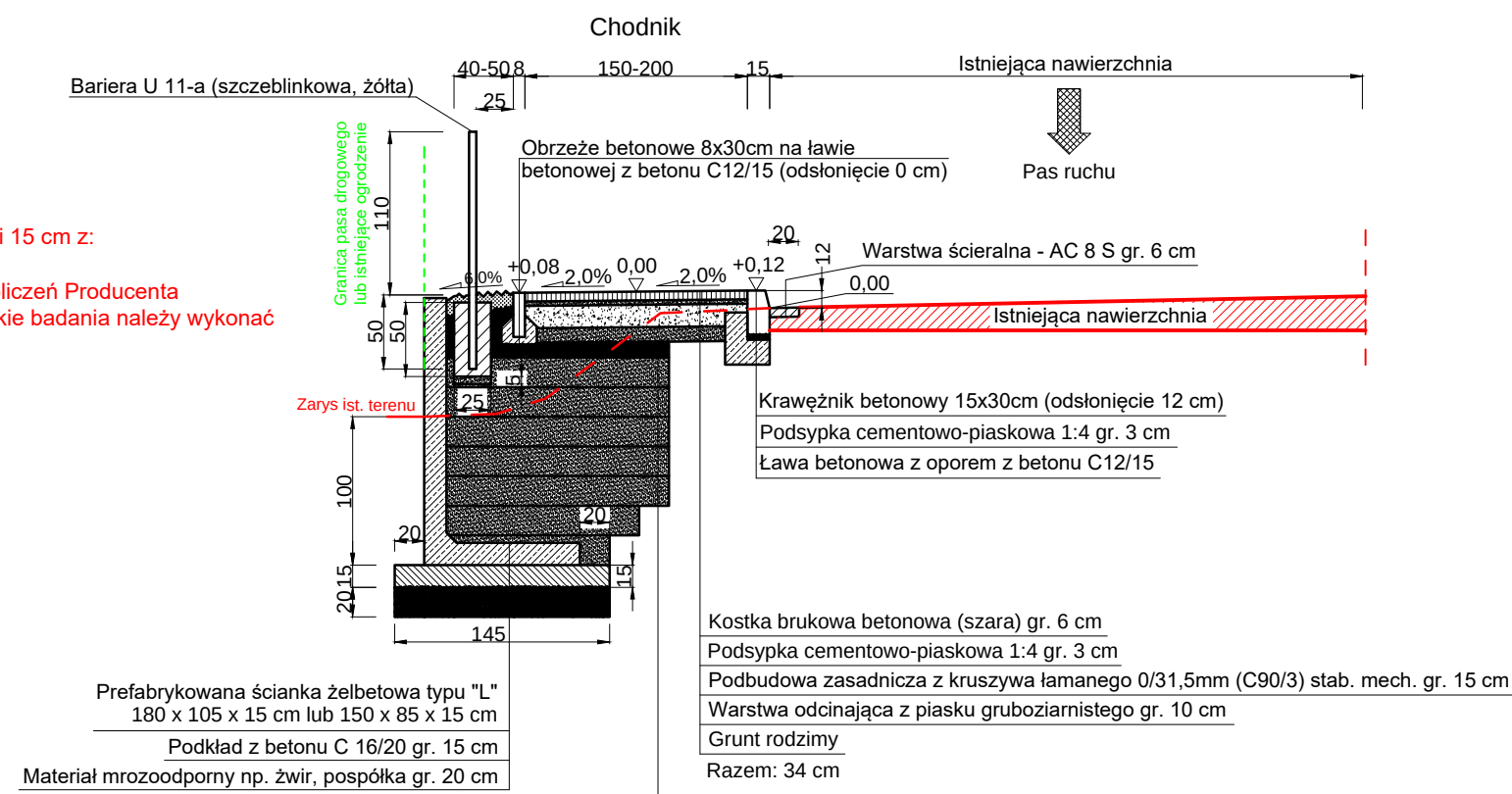
SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA KRAWĘŻNIKA PRZY CHODNIKU SKALA 1:25



SZCZEGÓŁ POSADOWIENIA OBRZEŻA PRZY CHODNIKU SKALA 1:25



TYPOWY PRZEKRÓJ POPRZECZNY B-B SKALA 1:50



UWAGA!
Elementy prefabrykowane należy wykonać o grubości 15 cm z:
- betonu C 30/37
- stali zbrojeniowej oraz otuliny wg indywidualnych obliczeń Producenta
Sposób montażu, posadowienia, łączenia oraz wszelkie badania należy wykonać zgodnie z instrukcją Producenta ścianek
- długość montażowa 100 cm
*Ciężar elementu ok. 0,97 tony (180 x 105 x 15 cm):
- km 0+270,50 - 0+302,50
- km 0+309,50 - 0+319,50
- km 0+493,50 - 0+511,50
*Ciężar elementu ok. 0,83 tony (150 x 85 x 15 cm):
- km 0+604,00 - 0+614,00
- km 0+621,00 - 0+635,00

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 Drogowe Biuro Projektowe Krystian Kowalski ul. Szkolna 9/6, 28-500 Kazimierz Wielka			
Inwestor:	Powiat Łódzki Wschodni reprezentowany przez Zarząd Powiatu Łódzkiego Wschodniego z siedzibą w Łodzi ul. Sienkiewicza 3, 90-113 Łódź			
Temat:	Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa			
Obiekt:	DP 2912 E – Chodnik i zjazd			
Lokalizacja:	Dz. ew. nr 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. Brójce DP 2912 E – ul. Tuszyńska w Woli Rakowej			
Faza projektu:	Projekt Budowlano – Wykonawczy			
Branża:	Drogowa	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Krystian Kowalski	MAP/0382/PBD/15	Drogowa	
Nazwa rys.:	Typowy przekrój poprzeczny			
Skala rysunku:	1:25, 1:50	Data:	Kwiecień 2020	Nr rys.: D 3

III. Załączniki

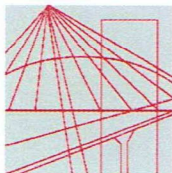
Kazimierza Wielka, kwiecień 2020 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam (zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane), że **projekt wykonawczy branży drogowej** dla inwestycji pn.: „**Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Krystian Kowalski



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:

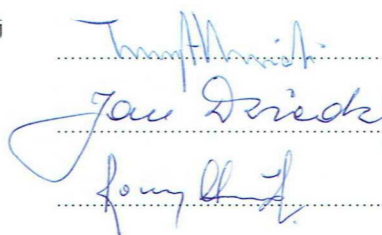
projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

- 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:

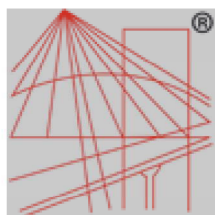
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
inż. Roman Chmiel





Otrzymują:

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



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TKG-F4P-6GR *

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 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-11 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:

**„Wykonanie chodnika na ul. Tuszyńskiej w Woli Rakowej
od drogi wojewódzkiej w stronę Romanowa”**

Na działce ewid. nr: 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. 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 nawierzchni jezdni, przebiegu wysokościowego, 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 działkę ewid. nr: 297/2 – obręb Wola Rakowa – jednostka ewid. 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)