

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

INWESTOR	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13 22-400 Zamość				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Budowa ulicy Michała Wazowskiego w Zamościu				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miasto: Zamość ul. Wazowskiego Kategoria obiektu budowlanego: XXV				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 066401_1 Miasto Zamość Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 01 Miasto Zamość Numery działek ewidencyjnych: dz. nr ewid. 30/75, 30/58, 30/32, 30/31, 7/18, 7/28 ark. 3				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Krzysztof Kwoka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr uprawnień: LUB/0138/PBD/18	Branża drogowa	08.2024 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Dorota Fornalska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr uprawnień: LUB/0004/PBD/16	Branża drogowa	08.2024 r.	

# Spis treści projektu technicznego

## I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektantowi i projektanta sprawdzającego..... 3
2. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego projektanta i projektanta sprawdzającego..... 8
3. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej..... 11

## II. Część opisowa

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	12
2. Podstawa opracowania .....	12
3. Stan istniejący .....	12
4. Opis projektowanego zagospodarowania pasa drogowego.....	13
5. Przekroje poprzeczne. ....	14
6. Profil podłużny.....	14
7. Konstrukcje nawierzchni.....	14
8. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem.....	14
9. Odwodnienie .....	15
10. Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne.....	15
11. Warunki geotechniczne .....	15
12. Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna .....	15
13. Dane o wypisie z rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska.....	15
14. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych .....	15
15. Ogólne zasady odbioru robót .....	16
16. Stała organizacja ruchu .....	16
17. Uwagi końcowe.....	16

## III. Część rysunkowa

- Rys. nr 1 Plan orientacyjny – skala 1:10000  
Rys. nr 2 Plan sytuacyjny – skala 1:500  
Rys. nr 3 Profil podłużny – skala 1:1000/100  
Rys. nr 4 Przekroje normalne – skala 1:50

## **I. Dokumenty dołączone do projektu**

1. Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i projektanta sprawdzającego.

2. Kopia zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego projektanta i projektanta sprawdzającego.

3. Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zamość, sierpień 2024 r.

### OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani, zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zmianami), oświadczamy niniejszym, iż projekt architektoniczno-budowlany dotyczący inwestycji pn.: „***Budowa ulicy Michała Wazowskiego w Zamościu***” do realizacji dz. ewid. nr 30/75, 30/58, 30/32, 30/31, 7/18, 7/28 ark. 3– Obręb 01 Miasto Zamość sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi ww. zamierzenia budowlanego.

<b>Projektant</b> <b>Branża drogowa</b>	<b>mgr inż.</b> <b>Krzysztof Kwoka</b>	<b>08.2024 r.</b>	
<b>Sprawdzający</b> <b>Branża drogowa</b>	<b>mgr inż.</b> <b>Dorota Fornalska</b>	<b>08.2024 r.</b>	

## **II. Część opisowa**

### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dotyczący zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa ulicy Michała Wazowskiego w Zamościu”.

W ramach opracowania przewidziano do wykonania:

- usunięcie humusu,
- wykonanie robót rozbiórkowych ,
- wykonanie korytowania pod konstrukcje nawierzchni,
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, dróg dla pieszych, dojazdów do furtek oraz zjazdów,
- wykonanie nowych nawierzchni jezdni bitumicznej,
- wykonanie nowych nawierzchni dróg dla pieszych, dojazdów do furtek oraz zjazdów z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie kanalizacji teleinformatycznej,
- wykonanie nowego oznakowania pionowego,
- wykonanie humusowania z obsianiem trawą na powierzchniach biologicznie czynnych,

### **2. Podstawa opracowania**

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. z 2022 roku, poz. 1679 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 roku, poz. 645 z późniejszymi zmianami)
- Aktualnie obowiązujące normy techniczne oraz wytyczne projektowania,
- R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2006,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518).
- Umowa z inwestorem.
- Własne pomiary i obserwacje w terenie.

### **3. Stan istniejący**

W obecnym stanie ulica M. Wazowskiego objęta opracowaniem na części posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem. Na nawierzchni występują nierówności, oraz miejscowe ubytki. Dominującą formą zabudowy jest zabudowa jednorodzinna, droga zapewnia jedyny dostęp do przyległych do nich zabudowań. Odwodnienie na ulicy Michała Wazowskiego odbywa się powierzchniowo między innymi na poboczu trawiaste zlokalizowane w pasie drogowym. Szerokości pasa drogowego jest zmienne.

Aktualny ruch na ulicy M. Wazowskiego można opisać jako mały – dojazd do posesji mieszkalnych. Ulica obciążona jest głównie ruchem osobowym, występuje również ruch pojazdów komunalnych i ruch pieszy.

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego działki ewid. nr 30/75, 30/58, 30/32, 30/31, 7/18, 7/28 ark. 3 na których projektuje się drogę, kanalizację teleinformatyczną oraz kanalizację deszczową znajdują się w terenie oznaczonym jako – KD/Z, KD/D, KD/W.

Na działkach objętych inwestycją zlokalizowane są sieci uzbrojenia terenu zaopatrujące w podstawowe media znajdujące się w pobliżu ww. działek budynki mieszkalne.

#### **4. Opis projektowanego zagospodarowania pasa drogowego**

Projekt zakłada budowę ulicy Michała Wazowskiego zgodnie z planem sytuacyjnym od km 0+000,00 do km 0+288,34. W zakresie wykonanie nowej nawierzchni jezdni o nawierzchni bitumicznej, wykonanie drogi dla pieszych dojść do furtek oraz zjazdów zwykłych z kostki brukowej betonowej.

Początek projektowanej ulicy nawiązano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej krawędzi ulicy Śląskiej natomiast koniec projektowanej ulicy nawiązano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej nawierzchni ul. Michała Wazowskiego.

Spadki poprzeczne drogi ukształtowano jako daszkowy 2 % .

Budowa drogi nie koliduje z istniejącą infrastrukturą podziemną jednak należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące urządzenia, prace na zbliżeniach z urządzeniami podziemnymi należy wykonywać ręcznie. W pasie budowanej drogi znajdują się następujące sieci infrastruktury: linia energetyczna podziemna, sieć i przyłącza wodociągowe, sieć i przyłącza gazowe. W trakcie robót odpowiednio zabezpieczyć i wyregulować wysokościowo skrzynki zasuw wodociągowych i gazowych. Istniejące sieci i przyłącza elektroenergetyczne należy zabezpieczyć poprzez założenie rur osłonowych dwudzielnych o średnicy 110 oraz 160 mm.

W ciągu budowanej bocznej ul. Wazowskiego, dla potrzeb zarządcy drogi oraz dla operatorów telekomunikacyjnych należy wybudować kanalizację teleinformatyczną składającą się z 2 rur RHDPE 40/3,7, studni kablowych SKR-1 oraz mikrorurek MR 12/8.

Rury rurociągu opto łączyć w studniach kablowych złączkami skręcanyymi. Po zmontowaniu odcinków kanalizacji przeprowadzić próby szczelności oraz kalibrację, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci. Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKR-1. Wybudowane studnie wyposażać w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni winny być wykonane z ramy żeliwnej osadzonej w betonowym wieńcu, stosować pokrywy studni typu ciężkiego D400 z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonem. Wietrzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi Właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych. Rzędne pokryw studni kablowych dostosować do rzędnych projektowanego terenu.

##### **Parametry drogi:**

- Droga jednojezdniowa dwukierunkowa 1/2 – ulica
- Klasa drogi D (dojazdowa)
- Prędkość projektowa  $V = 30$  km/h
- Kategoria ruchu KR1
- Szerokość drogi 5,00 m
- Nawierzchnia jezdni bitumiczna
- Spadek poprzeczny daszkowy 2%
- Szerokość pasa drogowego zmienna
- Dopuszczalne obciążenie osi pojedynczej – 115kN
- Skrajnia drogi 4,50 m

## 5. Przekroje poprzeczne

Przekrój projektowanej drogi posiada:

- Od km 0+000,00 do km 0+288,34 dwa pasy ruchu o łącznej szerokości 5,00 m o nawierzchni bitumicznej o przekroju ulicznym z lewostronną drogą dla pieszych o nawierzchni z kostki brukowej betonowej o szerokości 1,80 m, ograniczony od jezdni krawężnikiem wystającym, na zewnątrz obrzeżem betonowym,

## 6. Profil podłużny

Niweletę projektowanej jezdni wpisano maksymalnie w teren istniejący, minimalne pochylenie podłużne wynosi 0,362% natomiast maksymalne pochylenie podłużne wynosi 1,917%. Na danym profilu podłużnym występują łuki pionowe wklęsłe i wypukłe.

Łuki pionowe wklęsłe:

- km 0+114,50 o promieniu 4200 m i długości 63,31 m,

Łuki pionowe wypukłe:

- km 0+047,96 o promieniu -2100 m i długości 47,87 m.

## 7. Konstrukcje nawierzchni

**Jezdnia:**

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 wg WT-2 – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg WT-2 – 4 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 – 25 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) – 25 cm

**Zjazdy:**

- kostka brukowa betonowa typu HOLLAND koloru grafitowego – 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 – 15 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) – 15 cm

**Drogi dla pieszych i dojścia do furtek:**

- kostka brukowa betonowa typu HOLLAND koloru szarego – 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa niezwiązanego C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 – 10 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) – 10 cm
- 

## 8. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem

Na powierzchnie objętą opracowaniem składają się:

- nawierzchnia jezdni z betonu asfaltowego – 1540 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej – 163 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia dróg dla pieszych, dojść do furtek z kostki brukowej betonowej – 500 m<sup>2</sup>
- pasy zieleni w tym pobocza gruntowe (trawiaste) ok. 700 m<sup>2</sup>



## **9. Odwodnienie**

Zaprojektowano normatywne spadki poprzeczne i podłużne projektowanych elementów w celu odprowadzenia wody opadowej. Wody opadowe z pasa drogowego ulicy Wazowskiego będą odprowadzane za pomocą kanalizacji deszczowej (według odrębnego opracowania).

## **10. Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne**

W pasie budowanej ulicy znajdują się następujące sieci infrastruktury: linia energetyczna podziemna, sieć i przyłącza wodociągowe, sieć i przyłącza gazowe. W trakcie robót odpowiednio zabezpieczyć i wyregulować wysokościowo skrzynki zasuw wodociągowych i gazowych. Należy zwrócić szczególną uwagę na istniejące urządzenia, prace na zbliżeniach z urządzeniami podziemnymi należy wykonywać ręcznie. Istniejące niezabezpieczone sieci i przyłącza elektroenergetyczne pod projektowaną nawierzchnią należy zabezpieczyć poprzez założenie rur osłonowych dwudzielnych o średnicy 110 i 160 mm zgodnie z wydanymi warunkami przez właścicieli danych sieci.

## **11. Warunki geotechniczne**

W ramach budowy ul. Wazowskiego wykonano badania geologiczne odwierty o głębokości 3,00 i 3,20 m ppt w trakcie wiercenia stwierdzono nawiercone zwierciadło wód gruntowych na głębokości 2,30 m pp.t.. W oparciu na wykonane wiercenia stwierdza się, że w podłożu badanego terenu występują grunty mineralne spoiste, gleba, nasypy z gruntów spoistych i niespoistych. Głębokość przemarzania gruntów dla badanego terenu wynosi 1,0 m ppt. Na podstawie odwiertów stwierdza się że na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe.

Klasyfikacja warunków wodnych podłoża konstrukcji nawierzchni- przeciętne

Grupa nośności podłoża – G4

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla badanego terenu warunki gruntowe są proste i należy przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną.

## **12. Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna**

Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna stanowi odrębny tom opracowania.

## **13. Dane o wpisie z rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska**

Przedmiotowa droga nie leży w zasięgu terenów objętych ochroną konserwatorską. Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska.

## **14. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych**

W celu umożliwienia jak najlepszego przystosowania obiektu do korzystania przez osoby niepełnosprawne należy projektowane zjazdy, dojścia do posesji dostosować do istniejących rzędnych terenowych na bramach wjazdowych, poruszanie się po drodze dla pieszych wzdłuż

ulicy nie sprawia trudności, gdyż nawierzchnie zjazdów przechodzą w nawierzchnię drogi dla pieszych na tym samym poziomie.

## **15. Ogólne zasady odbioru robót**

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z projektem budowlanym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary, regulacje dały wyniki pozytywne. Z przeprowadzonych badań odbiorczych należy sporządzić protokół. Prowadzone roboty mają być zabezpieczone i oznakowane tak, by nie stwarzać zagrożenia użytkownikom ruchu.

## **16. Stała organizacja ruchu**

Stała organizacja ruchu stanowi odrębny tom opracowania.

## **17. Uwagi końcowe**

Rysunki, przedmiary robót, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to Inżynierowi.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości, tj. atesty i aprobaty techniczne oraz deklaracje właściwości użytkowych z odpowiednią normą stwierdzającą dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe zgodne z warunkami technicznymi i przepisami BHP.

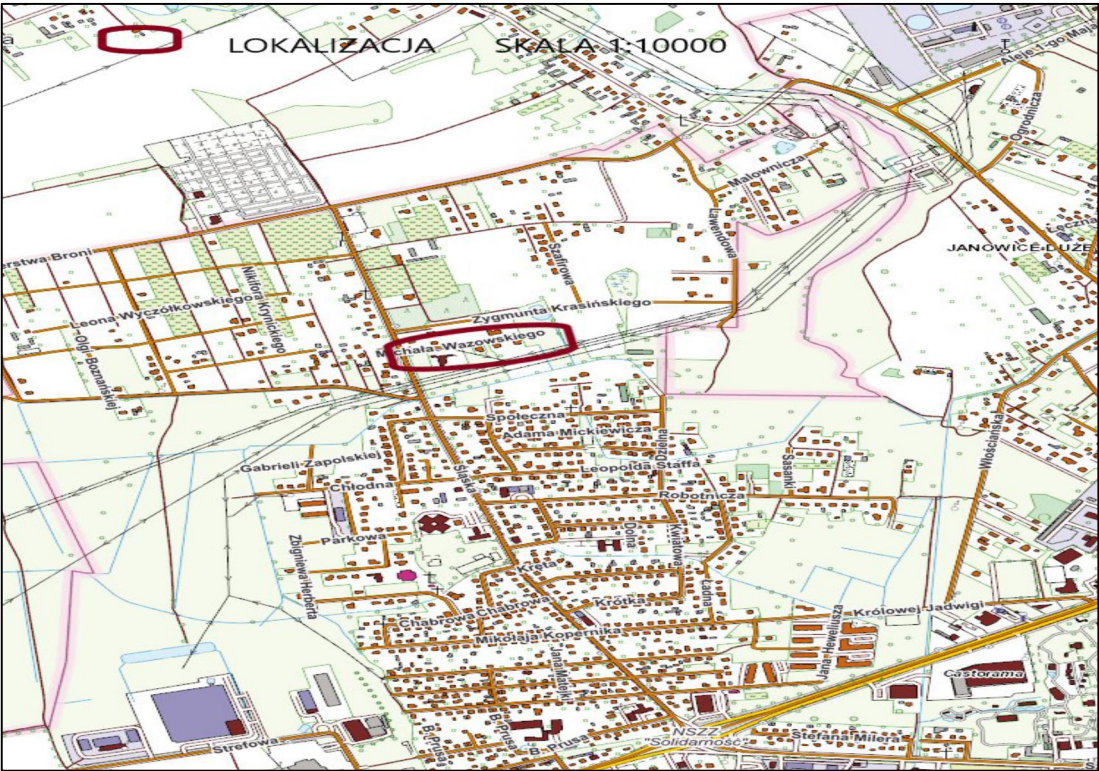
### **III. Część rysunkowa**

Rys. nr 1 Plan orientacyjny

Rys. nr 2 Plan sytuacyjny

Rys. nr 3 Profil podłużny

Rys. nr 4 Przekroje normalne



Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:		PLAN ORIENTACYJNY		
OBIEKT:		Budowa ulicy Michała Wazowskiego w Zamościu		
INWESTOR:		Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość		
ADRES BUDOWY:		Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 7/28, 7/18, 30/31, 30/32, 30/58, 30/75 ark. 3		
STADIUM:		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
PROJEKTANT:		mgr inż. Krzysztof Kwoka		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18		
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Dorota Fornalska		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0004/PBD/16		
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
1	1/1	1:10000	08.2024r.	





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500	
Miejscowość	Zamość
Jednostka Ewidencyjna	066401_1 Miasto Zamość
Obręb Ewidencyjny	066401_1.0001 Miasto Zamość
Ulica	Michała Wazowskiego
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	PL-2000/8
Układ wysokościowy	PL-EVRF2007-NH
Zgłoszenie pracy geodezyjnej	GGN.6640.282.2024 Nr ks.rob.: 191/2024
Zakres aktualizacji mapy	
Podmiot wykonujący: <b>GEODEZJA</b> KONRAD NOWAK ul. Infułacka 1/2, 22-400 Zamość, tel. 606 746 155 NP 922-235-69-29 RECON 060609622 www.geodezja-zamosc.pl	Sporządził:  Zamość dn. 21.06.2024

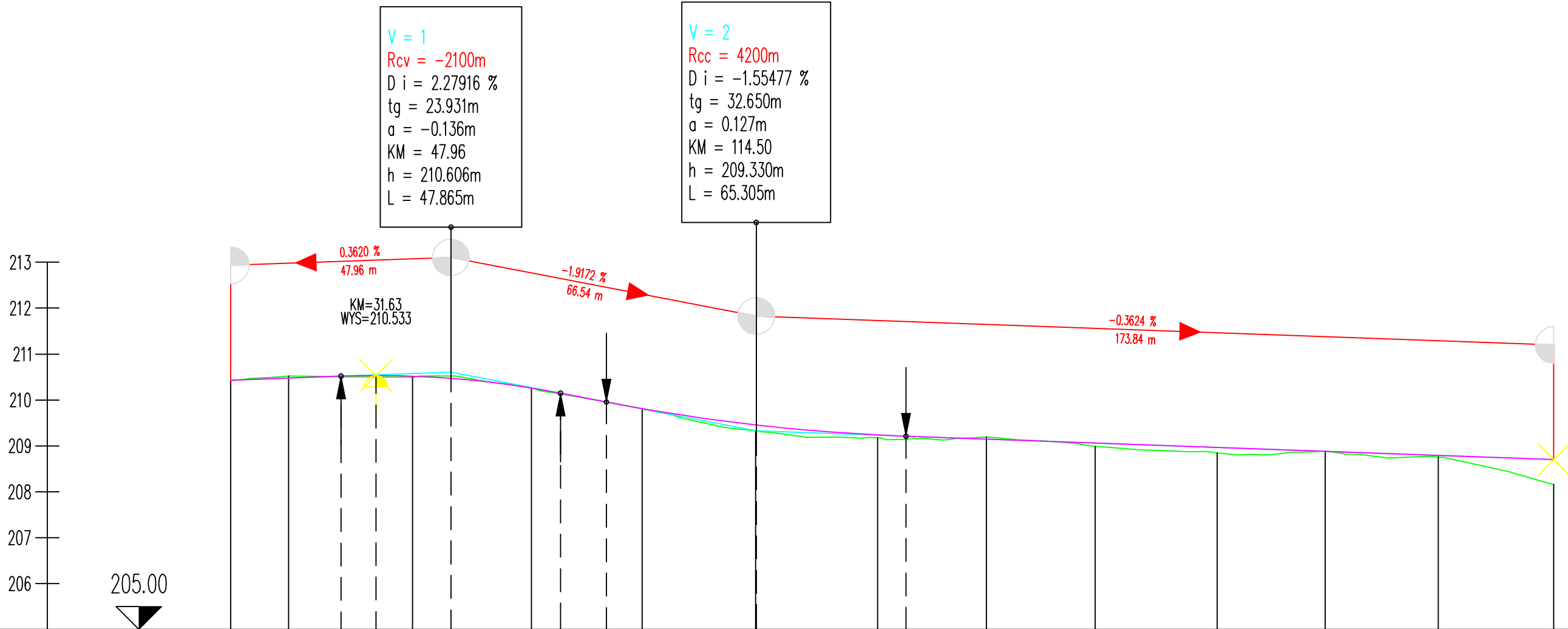
Legenda:

- PROJ. KRAWĘZNIK BETONOWY 15X30
- PROJ. KRAWĘZNIK BETONOWY NAJAZDOWY 15X22
- PROJ. OBRZEŻE BETONOWE 8X30
- PROJ. NAWIERZCHNIA JEZDNI BITUMICZNA
- PROJ. NAWIERZCHNIA DROGI DLA PIESZYCH I DOJŚĆ DO FURTEK Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU SZAREGO
- PROJ. NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO
- PROJ. TRAWNIK
- GRANICA PASA DROGOWEGO
- ZAKRES OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA OŚ DROGI
- PROJ. RURY OSŁONOWE DWUDZIELNE TYPU A110PS
- PROJ. KANALIZACJA TELEINFORMATYCZNA 2 x HDPE 40/3,7
- PROJ. STUDNIE KABLOWE SKR-1
- Z POKRYWĄ TYPU CIĘŻKIEGO D400

Oświadczenie zgodnie art. 12b ust. 5a-5c i kartograficzne (Dz.U. z 2020r. poz. 276, 284, 782, 1086 z późn. zmianami.)	Ustawa Prawo geodezyjne
Identyfikator zgłoszenia prac	
Nazwa organu służby Geodezyjnej i kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	PREZYDENT MIASTA ZAMOŚĆ
Numer protokołu	
Data wystawienia protokołu	
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za Wykonawca prac geodezyjnych:	złożenie fałszywego oświadczenia.
	Kierownik prac geodezyjnych:

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Projekt zagospodarowania terenu			
OBIEKT:	<b>Budowa ulicy Michała Wazowskiego w Zamościu</b>			
INWESTOR:	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 7/28, 7/18, 30/31, 30/32, 30/58, 30/75 ark. 3			
STADIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kwoka			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Dorota Fornalska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0004/PBD/16			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
2	1/1	1:500	08.2024r.	

PRZEKRÓJ-1: OŚ\_0  
SKALA 1:1000/100



Legenda:

- Teren
- Niweleta

NUMER PRZEKROJU	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
KILOMETRAŻ	-0.00	12.57	39.61	65.47	89.67	14.40	40.99	64.70	88.33	15.00	38.53	63.12	88.33
RZĘDNA TERENU	210.432	210.522	210.498	210.264	209.806	209.326	209.175	209.190	208.988	208.843	208.886	208.758	208.157
KILOM. I HEKTOM.	0+000					0+100				0+200			
RZĘDNE NIWELETY	210.432	210.478	210.519	210.533	210.518	210.469	210.260	210.147	209.956	209.813	209.457	208.791	208.700
RÓŻNICA RZĘDNYCH	0.000	-0.045	0.014	0.032	0.020	-0.049	-0.003	0.015	-0.002	0.008	0.132	0.033	0.543
ELEMENTY NIWELETY	0.362 % 24.025 m R=-2100 m L=47.865 m -1.917 % 9.964 m L=65.305 m R=4200 m -0.362 % 141.190 m												

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	NIWELETA			
OBIEKT:	Budowa ulicy Michała Wazowskiego w Zamościu			
INWESTOR:	Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość			
ADRES BUDOWY:	Obręb 0001 Zamość dz. ewid. nr 7/28, 7/18, 30/31, 30/32, 30/58, 30/75 ark. 3			
STADIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY			
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kwoka			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18			
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. Dorota Fornalska			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0004/PBD/16			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
3	1/1	1:1000/100	08.2024 r.	



od km 0+0+000,00 do km 0+288,34

Diagram illustrating the cross-section of a road structure, showing the pedestrian path (droga dla pieszych) and the carriageway (jezdnie).

**Dimensions and Slopes:**

- Carriageway width: 5.00 m
- Shoulder width (left): 0.15 m
- Shoulder width (right): 0.75 m
- Shoulder slope (left): 1:1.5
- Shoulder slope (right): 1:1.6
- Carriageway width: 5.00 m
- Carriageway slope (left): 2.0 %
- Carriageway slope (right): 2.0 %
- Shoulder slope (left): 8.0 %
- Shoulder slope (right): 8.0 %

**Structural Layers and Materials:**

- Carriageway Structure:**
  - W-wa podbudowy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) 10 cm
  - W-wa podbudowy zasadniczej z mieszanek niezwiązanej kruszywem C 90/3 (frakcji 0/31,5) 25 cm
  - W-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 4 cm
  - W-wa ścierna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 wg WT-2 4 cm
- Shoulder Structure:**
  - Ława z betonu C 8/10 10 cm
  - Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 3 cm
  - Obrzeże betonowe 8x30
- Carriageway Edge Structure:**
  - Ława z betonu C 8/10 15 cm
  - Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 3 cm
  - Krawężnik betonowy 15x30

**SZCZEGÓŁ "E"**

Jezdnia

**SZCZEGÓŁ "C"**

Obrzeże betonowe 8x30

3 cm

10 cm

**Legenda:**

- 8 cm Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu HOLLAND koloru grafitowego
- 14.3 cm Podosypka cementowo-piaskowa 1:4.3 cm
- 15 cm W-wa podbudowy zasadniczej z mieszaniną niezwiązaną kruszywem C 90/3 (frakcji 0/31,5)
- 15 cm W-wa podbudowy pomocniczej zgruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni)

**Podłoga:**

- Ława z betonu C 8/10 15 cm
- Ława z betonu C 8/10 10 cm

1.80

obrzeże betonowe 8x30

w przypadku występującego ogrodzenia  
kostkę układamy do ogrodzenia bez obrzeży

obrzeże betonowe 8x30

w przypadku utwardzonej nawierzchni za  
zjazdem kostkę układamy do istniejącego  
utwardzenia bez obrzeży

sz. wg. PZT

1.50

Przekrój normalny zjazdu  
Skala

SZCZEGÓŁ "D"

Nawierzchnia z kostki brukowej  
betonowej typu HOLLAND koloru szarego

6 cm

**SZCZEGÓŁ "D"**

Obrzeże betonowe 8x30	3 cm
Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	10 cm
Ława z betonu C 8/10	10 cm

**SZCZEGÓŁ "C"**

Obrzeże betonowe 8x30	3 cm
Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	10 cm
Ława z betonu C 8/10	10 cm

**SZCZEGÓŁ "D"**

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu HOLLAND koloru szarego	6 cm
Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
W-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C 90/3 (frakcji 0/31,5)	10 cm
W-wa podbudowy pomocniczej z gruntu sabilizowanego cementem C 3/4 (z betniami)	10 cm

**SZCZEGÓŁ "C"**

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej typu HOLLAND koloru grafitowego	8 cm
Podsyпка cementowo - piaskowa 1:4	3 cm
W-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej kruszywem C 90/3 (frakcji 0/31,5)	15 cm
W-wa podbudowy pomocniczej z gruntu sabilizowanego cementem C 3/4 (z betniami)	15 cm

**Widok z góry zjazdu z dojściem do posesji**  
**Skała 1:50**

A

B

1.50

1.50

szer. wg. PZT

szer. wg. PZT

obrzeże betonowe 8x30

w przypadku utwardzonej nawierzchni za jazdem kosiakę układamy do istniejącego utwardzenia bez obrzeży

obrzeże betonowe 8x30

w przypadku występującego ogrodzenia kosiakę układamy do ogrodzenia bez obrzeży

krawężnik betonowy najazdowy 15x22

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:		Przekroje normalne		
OBIEKT:		Budowa ulicy Michała Wazowskiego w Zamościu		
INWESTOR:		Miasto Zamość ul. Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość		
ADRES BUDOWY:		Obwód 0001 Zamość dz. ewid. nr 7/28, 7/18, 30/31, 30/32, 30/58, 30/75 ark. 3		
STADIUM:		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
PROJEKTANT:		mgr inż. Krzysztof Kwoka		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18		
SPRAWDZAJĄCY:		mgr inż. Dorota Fornalska		
UPRAWNIENIA:		upr. bud. nr LUB/0004/PBD/16		
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
4	1/1	1:50	08.2024 r.	