

# PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

CZĘŚĆ OPRACOWANIA:

PRZEBUDOWA MOSTU W CIĄGU DROGI GMINNEJ UL. PIŁSUDSKIEGO W MILÓWCE

LOKALIZACJA OBIEKTU:

MILÓWKA, GMINA MILÓWKA DZIAŁKI NR 1409; 1591/3; 1591/2; 1603

NAZWA ZAMAWIAJĄCEGO:

Urząd Gminy Milówka  
ul. Jana Kazimierza 123  
34-360 Milówka

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVIII

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

DK Inżynieria mgr inż. Damian Kruczyński  
34-300 Żywiec,  
ul. Komorowskich 95/3

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Damian Kruczyński

*mgr inż. Damian Kruczyński*  
34-300 ŻYWIEC ul. Wspólna 83A  
Upr. bud. proj i wyk. w spec. INŻ. WSPÓLNA 83A  
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SI 1300/2019/013  
Upr. bud. wyk w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. SI 1300/2019/014

LUTY 2022 r.

**Opracowanie zawiera:**

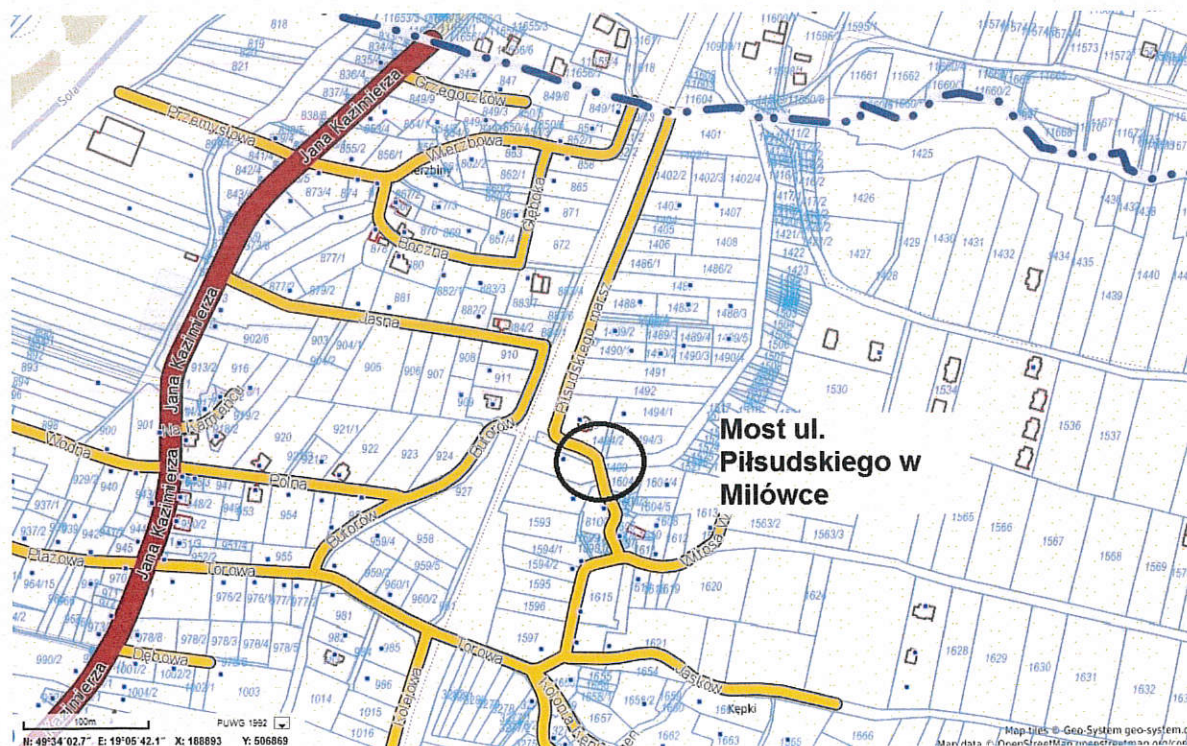
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	3
2. LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO .....	3
3. NAZWA I KODY ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH .....	3
4. DANE DOTYCZĄCE ZAMAWIAJĄCEGO .....	4
5. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	4
7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU .....	4
8. ZAKRES opracowań projektowych dla mostu .....	10
MATERIAŁY WYJŚCIOWE .....	10
OPRACOWANIA PROJEKTOWE .....	11
9. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH .....	11
10. WYTYCZNE W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - MATERIALOWYCH .....	11
11. ZAŁĄCZNIKI.....	16

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Tematem niniejszego opracowania jest projekt funkcjonalno – użytkowy dla przebudowy mostu drogowego w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w Milówce. Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie w systemie „zaprojektuj – wbuduj”.

## 2. LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowy obiekt mostowy zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w miejscowości Milówka, gmina Milówka, powiat żywiecki, województwo śląskie, na działkach nr **1409; 1591/3; 1591/2; 1603**. O ile będzie to konieczne, roboty obejmować mogą także działki przyległe.



#### **4. DANE DOTYCZĄCE ZAMAWIAJĄCEGO**

Urząd Gminy Milówka  
ul. Jana Kazimierza 123  
34-360 Milówka

#### **5. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Niniejszy program funkcjonalno - użytkowy ma służyć do ustalenia poszczególnych zadań dla kompleksowej realizacji całej inwestycji, oszacowania planowanych kosztów dotyczących wykonania prac projektowych i przebudowy obiektu inżynierskiego. W ramach przebudowy, należy zaprojektować i wykonać roboty budowlane polegające na przebudowie istniejącego mostu drogowego zlokalizowanego w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w miejscowości Milówka nad potokiem, realizowane przez Zarządcę drogi tj. Gminę Milówka.

#### **6. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Program funkcjonalno – użytkowany ma za zadanie wskazać, które z różnych proponowanych rozwiązań będzie najlepsze pod względem technicznym, ekonomicznym, jak też ekologicznym, pomóc w dokonaniu optymalnego wyboru wariantu wykonania zadania z jego uzasadnieniem. Rozwiązanie ma zapewnić zaprojektowanie i wybudowanie nowego obiektu inżynierskiego, spełniającego wymagania nośności dla nowych obiektów i wymagania administratora obiektu inżynierskiego dla dróg gminnych.

#### **7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU**

Przebudowa mostu będzie polegać na zastąpieniu istniejącego mostu o konstrukcji betonowej jednoprzęsłowej wspartego na studniach betonowych na nowy most płytowy żelbetowy monolityczny o schemacie statycznym ramy jednoprzęsłowej wykonanej w technologii betonu zbrojonego. Projektowany obiekt ma zapewnić prawidłowy przepływ wody miarodajnej w korycie potoku.

Istniejący stan obiektu budowlanego jest zły, w związku z czym inwestor postanowił przeznaczyć istniejący obiekt budowlany do rozbiórki.

Szczegółowe informacje na temat przedmiotowego obiektu znajdują się na rysunku inwentaryzacji stanowiącym integralną część niniejszego opracowania.

Istniejący obiekt budowlany charakteryzuje się następującymi parametrami opisanymi poniżej.

**OBIEKT ISTNIEJĄCY**

Przedmiotowy most zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w miejscowości Milówka. Na moście wprowadzone jest ograniczenie tonażowe do 3,5 tony. Jest to obiekt betonowy jednoprzęsłowy parametrach opisanych poniżej.

**PODSTAWOWE PARAMETRY MOSTU**

Długość całkowita obiektu	8,00 m
Szerokość całkowita obiektu	6,10 m
Szerokość użytkowa	5,50 m

**USTRÓJ NOŚNY**

Przedmiotowy most jest o konstrukcji żelbetowej. Ustrój nośny obiektu stanowią cztery żelbetowe belki o przekroju 24x24 cm. Każda belka zbrojona jest czterema prętami o przekroju kwadratowym 17 mm.

Belki oparte są bezpośrednio na poprzecznicach przypodporowych żelbetowych o przekroju 24x24 cm. Pomost wykonano z drogowych płyt betonowych o wymiarach 2,50 m x 1,10 m.

**PODPORY**

Przyczółki obiektu są w postaci studni betonowych o średnicy zewnętrznej 120 cm.

**ELEMENTY WYPOSAŻENIA OBIEKTU****NAWIERZCHNIA**

Na obiekcie brak nawierzchni.

**IZOLACJA POMOSTU**

Brak izolacji pomostu.

**URZĄDZENIA DYLATACYJNE**

Brak urządzeń dylatacyjnych.

**ŁOŻYSKA**

Brak łożysk.

### **URZĄDZENIA ODWADNIAJĄCE**

Brak urządzeń odwadniających na obiekcie.

### **URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA**

Na obiekcie znajduje się stalowa balustrada.

### **KORYTO RZEKI, PRZESTRZEŃ PODMOSTOWA**

Brak umocnień w korycie potoku – koryto nieumocnione.

### **DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**



Widok mostu od strony górnej wody



Widok ogólny na most w ciągu drogi



Widok na istniejące podpory mostu

**OBIEKT PROJEKTOWANY**

Celem niniejszego Programu Funkcjonalno – Użytkowego jest wykonanie projektu budowlanego wraz z projektem wykonawczym przebudowy mostu polegającej na rozbiórce istniejącego mostu i budowie nowego mostu o nośności odpowiadającej klasie „B” wg PN-85/S-10030 oraz spełniającego wymagania obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu dróg gminnych.

Należy zaprojektować i wykonać obiekt mostowy o konstrukcji żelbetowej. Podstawowe założenia technologiczne i gabarytowe:

Ilość przęseł – 1

Obiekt mostowy, którego ustrój nośny stanowi płyta żelbetowa monolityczna, a schemat statyczny – w przekroju podłużnym swobodnie podparty lub schemat ramy jednoprzęsłowej.

- podpory – żelbetowe monolitycznie posadowione pośrednio na palach typu CFA fi 600
- ustrój niosący żelbetowy, spadki podłużne i poprzeczne góry płyty pomostowej należy dostosować do projektowanych spadków poprzecznych nawierzchni jezdni i kap chodnikowych oraz niwelety drogi
- parametry światła mostu – określone przez Projektanta na podstawie obliczeń hydrauliczno – hydrologicznych w operacie wodnoprawnym z uwzględnieniem warunków Administratora ciek
- jezdnia – nawierzchnia z betonu asfaltowego szerokości 5 m
- zabudowa gzymsowa – żelbetowe kapy chodnikowe na długości mostu i skrzydeł, lewostronna i prawostronna opaska szerokości 0.5 m
- nawierzchnia kap chodnikowych – nawierzchnia przeciwpoślizgowa na bazie żywicy poliuretanowo – epoksydowej lub na bazie asfaltu modyfikowanego
- gzymsy – monolityczne lub prefabrykowane polimerobetonowe
- odwodnienie – drenaż izolacji pomostu, sączki, , drenaż strefy płyt przejściowych, wpusty mostowe żeliwne, kolektory PE, odprowadzenie do istniejących cieków (w przypadku konieczności)
- krawężniki na długości mostu i skrzydeł – granitowe 20 x 20 cm kotwione do kap chodnikowych
- elementy bezpieczeństwa ruchu – barieroporcze sztywne wysokości 1.1 m

Wymagania dodatkowe:

- Projektant uzyska w imieniu Zamawiającego warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenia urządzeń obcych;
- Projektant uzyska w imieniu Zamawiającego warunki Administratora ciek dotyczące ubezpieczenia elementów koryta potoku

- Projektant zapewni wykonanie badań podłoża gruntowego. Rodzaj i zakres badań oraz opracowanie odpowiednich opracowań będzie zgodny z wymaganiami przepisów szczegółowych.
- Przed przystąpieniem do prac projektowych, w oparciu o niniejszy PFU oraz warunki branżowe Projektant przedłoży Zamawiającemu dwie koncepcje przebudowy mostu wraz podaniem kosztów szacunkowych dla każdej koncepcji oddzielnie. Koncepcje należy opracować uwzględniając uwarunkowania wynikające z analiz hydrauliczno – hydrologicznych. Podstawą do dalszych prac projektowych będzie koncepcja wybrana przez Zamawiającego z ewentualnymi uwagami.
- Przed złożeniem wniosku o pozwolenie wodnoprawne Projektant zobowiązany jest uzgodnić operat wodnoprawny z Zamawiającym i Administratorem cieku
- Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na realizację robót Projektant zobowiązany jest uzgodnić projekt budowlany z Zamawiającym
- Projektowany obiekt winien spełniać wszystkie wymagania wynikające z obowiązujących norm, warunków technicznych i przepisów szczegółowych, a w szczególności:
  - PN-85/S-10030 – Obiekty mostowe. Obciążenia
  - PN-91/S-10042 – Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie
  - Ustawa o drogach publicznych, Dz.U. Nr 14 z dnia 21 marca 1985r. z późniejszymi zmianami
  - Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami o Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami o inne konieczne do spełnienia dla przedmiotowej inwestycji ze względu na jej charakter
- Projekt budowlany winien spełniać wszystkie wymagania wynikające z obowiązujących norm, warunków technicznych i przepisów szczegółowych, a w szczególności:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. z 2021r., poz. 2531., z późn. zmianami)
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych

uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zmianami)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych
- Inne konieczne do spełnienia dla przedmiotowej inwestycji ze względu na jej charakter Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia Zamawiającemu dokumentacji powykonawczej (operat kołaudacyjny) po zakończeniu robót oraz przygotowanie kompletu dokumentów (zgodnie z obowiązującymi przepisami szczegółowymi) niezbędnych do skutecznego złożenia wniosku o pozwolenie na użytkowanie

## **8. ZAKRES OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH DLA MOSTU**

### **MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- Mapa ewidencyjna do celów opiniodawczych
- Mapa zasadnicza do celów opiniodawczych
- Mapa do celów projektowych
- Wypisy z rejestru gruntów
- Warunki branżowe
- Warunki administratora cieku

### **OPRACOWANIA PRZEDPROJEKTOWE**

- Badania podłoża gruntowego (zakres badań zgodny z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych)
- Inwentaryzacja
- Operat wodnoprawny
- Opracowania branżowe
- Karta informacyjna przedsięwzięcia niezbędna do przeprowadzenia postępowania środowiskowego
- Pozwolenie wodnoprawne

- Uzgodnienie ZUDP
- Uzgodnienia branżowe
- Uzgodnienia i opinie wynikające z przepisów szczegółowych

#### **OPRACOWANIA PROJEKTOWE**

- Projekt budowlany
- Projekt techniczny
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- Przedmiar robót
- Kosztorys inwestorski

### **9. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH**

Wszystkie roboty budowlane składające się na przedmiot zamówienia powinny zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego, warunkami technicznymi, przepisami sanitarnymi, ochrony p. poż. bhp, innymi przepisami obowiązującymi dla tego typu obiektów inżynierskich. Zakres robót budowlanych przewidzianych do wykonania będzie określony na podstawie sporządzonej dokumentacji projektowej opracowanej przez Wykonawcę w ramach niniejszego przedmiotu zamówienia i obejmuje w szczególności przebudowę istniejącego mostu wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Przed przystąpieniem do robót budowlanych Wykonawca opracuje i przedłoży do akceptacji przez Zamawiającego następujące opracowania:

- Plan BIOZ
- Projekty technologiczne niezbędne do prowadzenia robót, takie jak: projekty deskowań, projekty zabezpieczenia wykopów itp.
- Inne niezbędne opracowania wynikające z przepisów szczegółowych
- Projekt czasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót
- Projekt zmiany docelowej organizacji ruchu

### **10. WYTTCZNE W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNO - MATERIALOWYCH**

Szczegółowe wymiary geometryczne, informacje dotyczące sposobu rozmieszczenia zbrojenia w elementach żelbetowych i inne istotne dane należy zawrzeć w dokumentacji projektowej. Poniżej

proponowane założenia koncepcyjne, które nie mają charakteru wiążącego podczas opracowania dokumentacji projektowej.

#### A. Ustrój nośny

Typ konstrukcji	Płytowy żelbetowy monolityczny
Grubość płyty	Zmienna od 0.40 do 0.45 m
Klasa betonu	C30/37
Gatunek stali zbrojeniowej	B 500 SP

#### B. Podpory skrajne (przyczółki)

Typ konstrukcji	Ściana kątowna
Grubość ściany	0.50 m
Klasa betonu	C30/37
Gatunek stali zbrojeniowej	B 500 SP

Klasy ekspozycji związane z oddziaływaniem środowiska na beton dla poszczególnych elementów konstrukcyjnych zestawiono w poniższej tabeli:

Nazwa elementu	Klasa ekspozycji
Ustrój nośny	XC4, XD1, XF2
Pale fundamentowe	XA1, XC2, XF1
Płyta chodnikowa	XD2, XF2

#### **Posadowienie obiektu mostowego**

Podpory skrajne (przyczółki) założona jako posadowione na 5 palach fundamentowych CFA o średnicy 0.6 m i długości 4.0 m. Szczegóły dotyczące charakterystycznych wymiarów zastosowanych fundamentów muszą znaleźć się w części rysunkowej projektu budowlanego i technicznego.

W ramach zadania należy opracować opinię geologiczną, która pozwoli na weryfikację rozwiązań koncepcyjnych. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na terenie który podlega wpływom eksploatacji górniczej, w związku z czym nie ma potrzeby stosowania zabezpieczeń przed wpływem eksploatacji górniczej.

**Wypożalenie obiektu mostowego****1) Zabezpieczenie przerw dylatacyjnych**

W projektowanym obiekcie zastosowano uciąglenie nawierzchni jako urządzenie dylatacyjne. Zastosowane urządzenia dylatacyjne zapewniają odpowiedni stopień swobody obrotów i przesuwów konstrukcji, który umożliwia jej prawidłową pracę i zapewnia ciągłość nawierzchni na obiekcie.

Uciąglenie nawierzchni należy wykonać poprzez wykonanie szczeliny o wysokości 20 mm i szerokości 10 którą należy wypełnić asfaltową zalewą drogową. Szczelinę należy wykonać na końcu ustroju nośnego, tj. nad zewnętrznym licem podpór. Szczelinę należy wykonać na całej szerokości nawierzchni.

**2) Izolacja wodoszczelna**

W projektowanym obiekcie zastosowano następujące rodzaje izolacji wodoszczelnych w poszczególnych elementach konstrukcji:

Płyta pomostu:

- Górna powierzchnia płyty pomostu – zabezpieczenie całej szerokości pomostu za pomocą izolacji arkuszowej o grubości min. 5 mm (alternatywnie dopuszcza się zastosowanie izolacji powłokowej o grubości nie mniejszej niż 2 mm).
- Styki technologiczne nawierzchni oraz styki nawierzchni jezdni i chodnika z krawężnikami
- Elastyczna taśma uszczelniająca topliwa pod wpływem temperatury układanych warstw nawierzchni
- Masa zalewowa trwale plastyczna Fundamenty i przyczółki
- Wszystkie powierzchnie betonowe stykające się z gruntem (po za palami) - zabezpieczenie za pomocą powłokowej izolacji bitumicznej

**3) Nawierzchnia jezdni i chodników Jezdnia:**

- Szerokość jezdni na obiekcie: 5 m
- Warstwa ścieralna – Beton Asfaltowy AC 11 S – 4 cm
- Warstwa wiążąca –Asfalt twardolany MA 11 – 5 cm

Bezpieczniki:

- Szerokość bezpiecznika wraz z krawężnikiem: 0.5 m
- Płyta z betonu klasy C30/37 o grubości 23 cm
- Izolacja-nawierzchnia wodochronna z emulsji asfaltowych do pomostów

**4) Krawężniki**

Krawężniki na obiekcie:

- Krawężnik granitowy o wymiarach 20x20 cm wzniesiony ponad poziom nawierzchni jezdni na wysokość 15 cm. Krawędź krawężnika powyżej poziomu nawierzchni ścięta, o pochyleniu nie

większym niż 2.5:1 i nie mniejszym niż 4:1. Krawężnik osadzony na zaprawie niskoskurczliwej o spoiwie cementowym.

- Izolacja w miejscu osadzenia krawężnika wzmocniona, poprzez wykonanie dodatkowej warstwy izolacji

#### Krawężniki na dojazdach:

- Krawężnik granitowy o wymiarach 20x20 cm wzniesiony ponad poziom nawierzchni jezdni na wysokość 15 cm. Krawędź krawężnika powyżej poziomu nawierzchni ścięta, o pochyleniu nie większym niż 2.5:1 i nie mniejszym niż 4:1. Krawężnik osadzony na ławie betonowej z odsadzką i na podsypce cementowopiaskowej
- Krawędź górną krawężnika (jeżeli rysunek nie stanowi inaczej lub jeżeli krawężnik łączy się z istniejącym krawężnikiem) należy zlicować z poziomem nawierzchni na odcinku o długości 3 m przy spadku podłużnym ~ 1:20. 5)

#### Gzyms:

- Deska gzymsowa polimerobetonowa o wymiarach 1000x500x40 mm zakotwiona do płyty chodnikowej
- Styki pomiędzy deskami gzymsowymi – wypełnienie masą uszczelniającą
- Styki pomiędzy deskami gzymsowymi a płytą chodnikową – wypełnienie masą uszczelniającą

#### 6) Urządzenia odprowadzenia wód opadowych

Odwodnienie obiektu z wód opadowych należy zaprojektować w postaci:

- Spadków podłużnych i poprzecznych

Układ wzajemny części odwodnienia, położenie i charakterystyczne wymiary należy przedstawić w części rysunkowej projektu budowlanego i technicznego. Układ odwodnienia musi zapewnić spójne i pełne odwodnienie projektowanego obiektu zgodnie z wymaganiami stawianymi przez odpowiednie warunki techniczne.

#### 7) Balustrady i ogrodzenia

W obiekcie zaprojektowano następujące balustrady zabezpieczające pieszych i obsługę przed upadkiem z wysokości:

- Balustrada o wysokości 1.1 m

#### 8) Płyty przejściowe

W strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym na dojazdach zaproponowano płyty przejściowe o szerokości 5.5 m i długości 4.0 m. Grubość płyt przejściowych wynosi 30 cm. Płyty zaproponowano ze spadkiem podłużnym 10%. Płyty zaprojektowano z betonu klasy C30/37 i stali zbrojeniowej gatunku B 500 SP.

## 9) Wykończenie skarp

Należy przewidzieć zabezpieczenie skarp na niezbędnej długości. Pozostały zakres należy wyprofilować i wykończyć w postaci obsiania mieszanką traw.

Zasypkę (grunt zasypowy) należy wykonać z gruntu piaszczystego wg. PN-S-02205:1998 Drogi Samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania, o parametrach nie gorszych niż:

- Gęstość objętościowa:  $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$
- Kąt tarcia wewnętrznego:  $\varphi = 32^\circ$

## 10) Kolorystyka obiektu

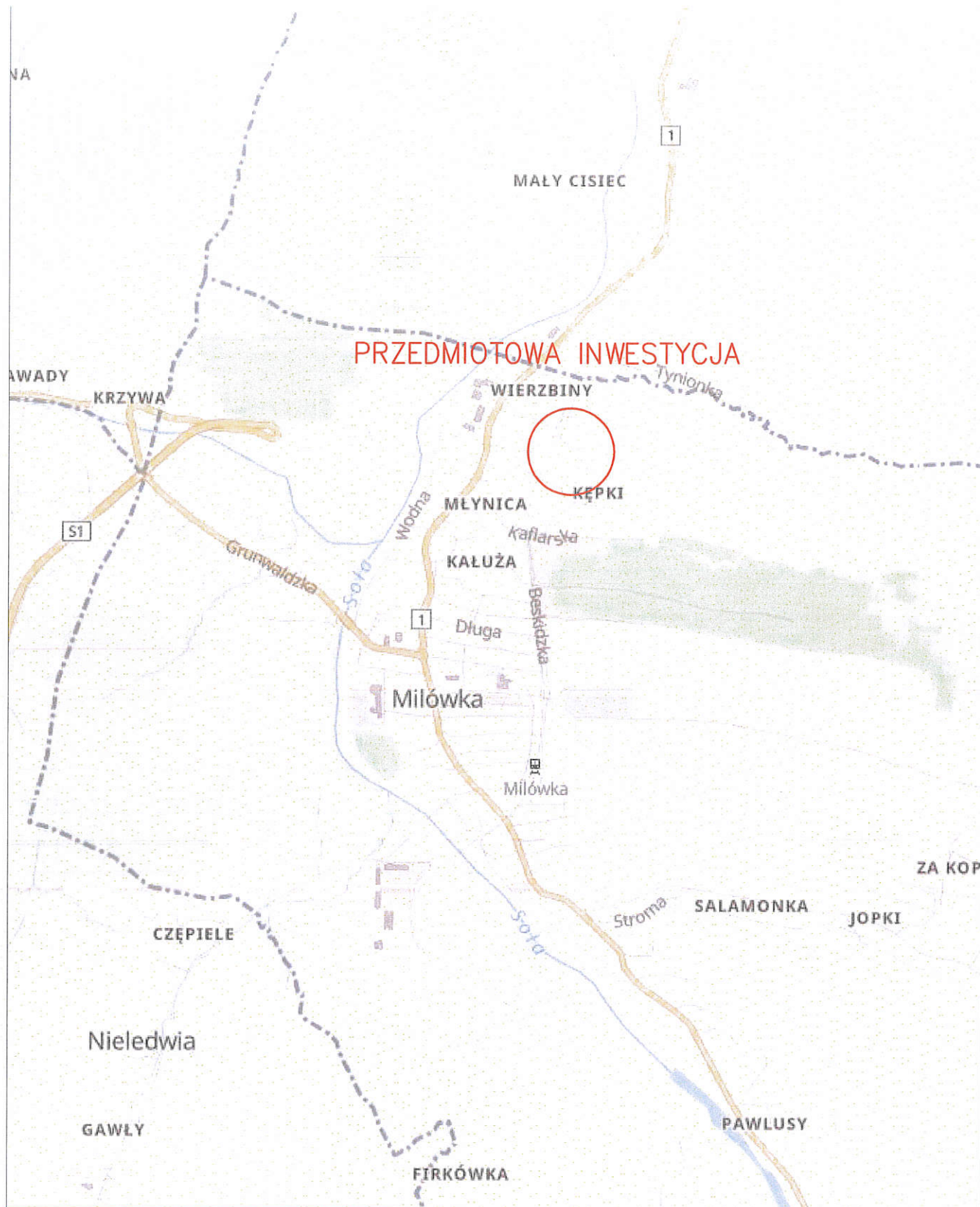
Proponowana kolorystyka poszczególnych elementów obiektu:

- gzyms – kolor zielony
- balustrada – kolor zielony

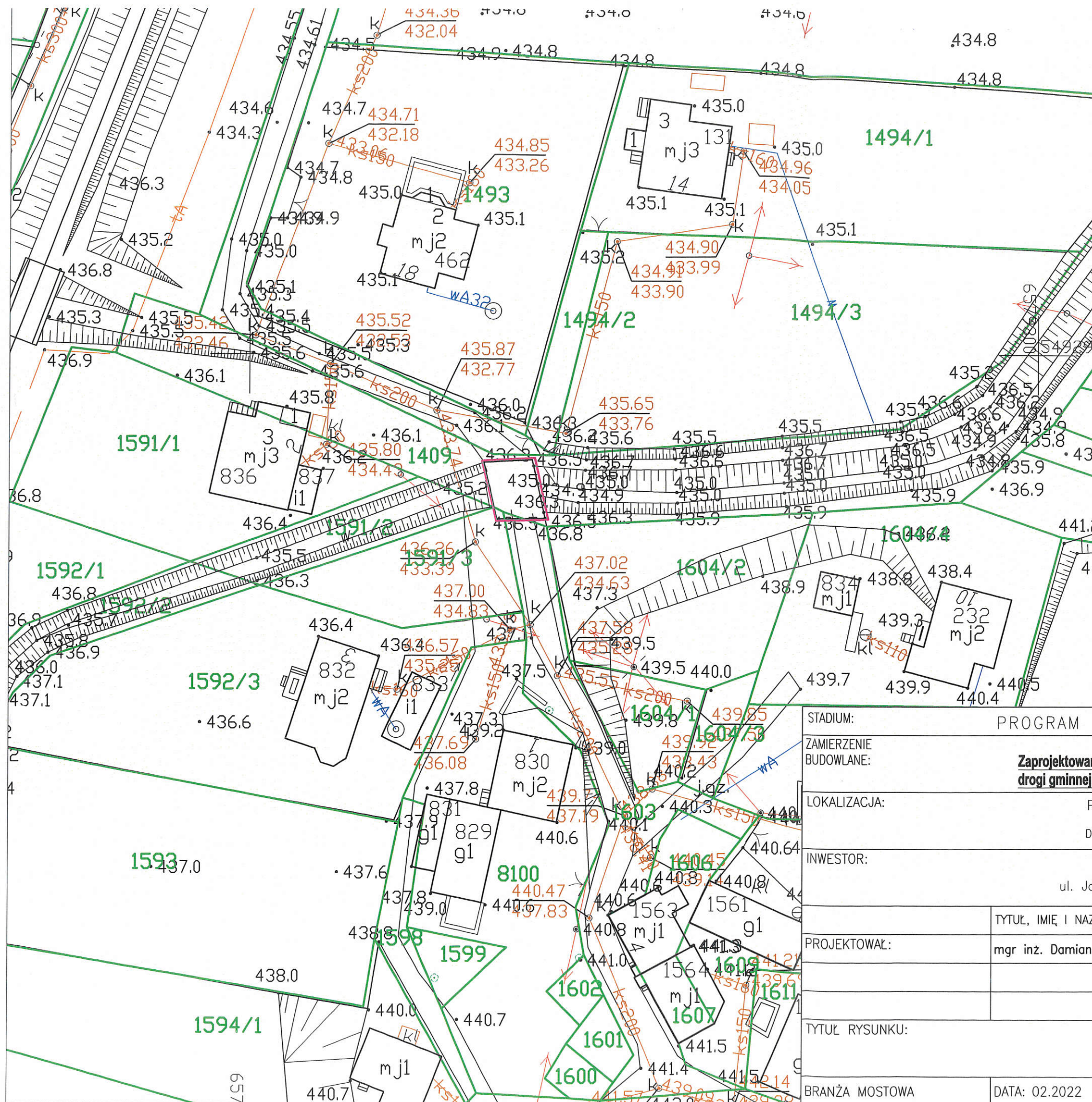
Przed rozpoczęciem budowy i zakupem materiałów budowlanych powyższe kolory (i ich szczegółowe odcienie) należy uzgodnić z zamawiającym.

**mgr inż. Damian Kruczyński**  
34-300 ŻYWIEC ul. Wodna 11A  
Upr. bud. proj. i wyk. w spec. INŻYNIERIA LUDZKOWEJ  
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. 5110/0007/2015/01  
Upr. bud. wyk. w spec. KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
BEZ OGRANICZEŃ NR EWID. 5110/0007/2015/01

## ZAŁĄCZNIKI

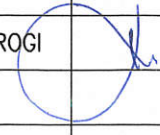


STADIUM:	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	<b>Zaprojektowanie i wykonanie robót polegających na przebudowie mostu w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w Milówce</b>		
LOKALIZACJA:	POWIAT ŻYwiecki, GMINA MIŁÓWKA MIEJSCOWOŚĆ MIŁÓWKA DZ. NR 1409; 1591/3; 1591/2; 1603		
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA ul. Jana Kazimierza 123 , 34-360 Miłówka		
	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEŃ, SPECJALNOŚĆ:	RODPIŚ:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Damian KRUCZYŃSKI	SLK/8002/PWBD/18, DROGI	
TYTUŁ RYSUNKU:			
ORIENTACJA			
BRANŻA MOSTOWA	DATA: 02.2022	SKALA: 1:50000	RYСУNEK NR: 1



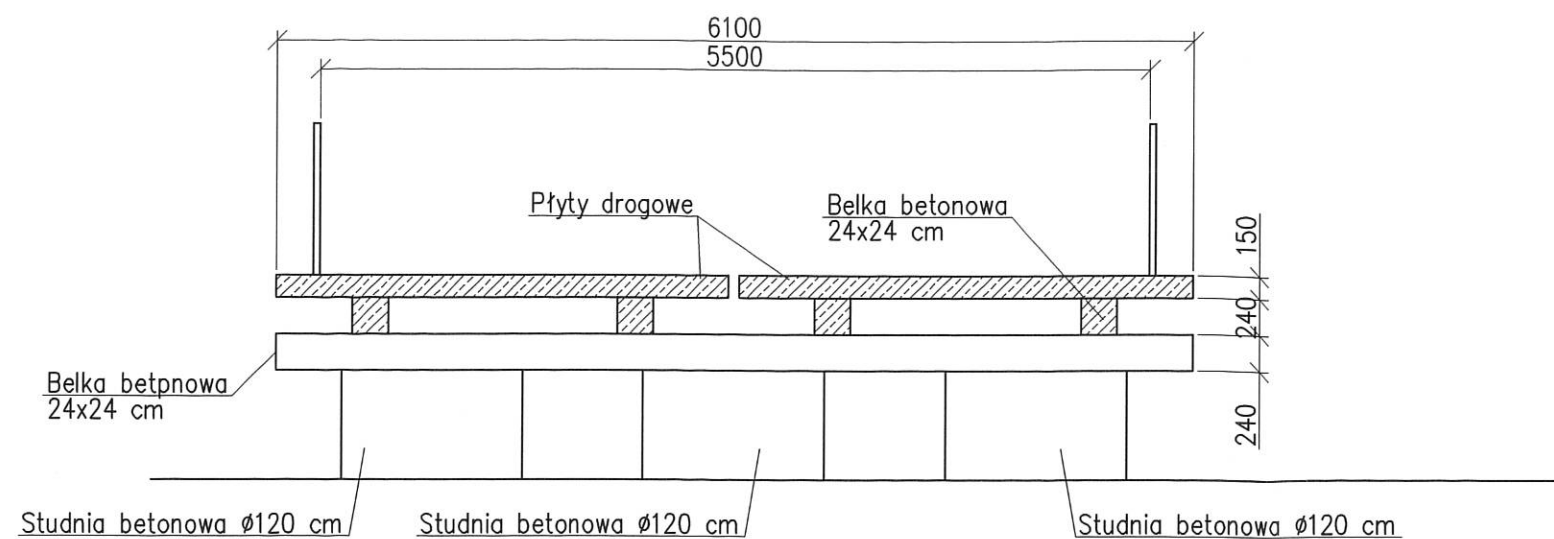
-  PRZEDMIOTOWY OBIEKT MOSTOWY
- 1409 NUMER EWIDENCYJNY DZIAŁKI
-  GRANICA EWIDENCYJNA DZIAŁKI



STADIUM:	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	Zaprojektowanie i wykonanie robót polegających na przebudowie mostu w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w Miłówka		
LOKALIZACJA:	POWIAT ŻYWIECKI, GMINA MIŁÓWKA MIEJSCOWOŚĆ MIŁÓWKA DZ. NR 1409; 1591/3; 1591/2; 1603		
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA ul. Jana Kazimierza 123 , 34–360 Miłówka		
PROJEKTOWAŁ:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIEN, SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
	mgr inż. Damian KRUCZYŃSKI	SLK/8002/PWBD/18, DROGI	
TYTUŁ RYSUNKU:	PLAN SYTUACYJNY		
BRANŻA MOSTOWA	DATA: 02.2022	SKALA: 1:500	RYSUNEK NR: 2

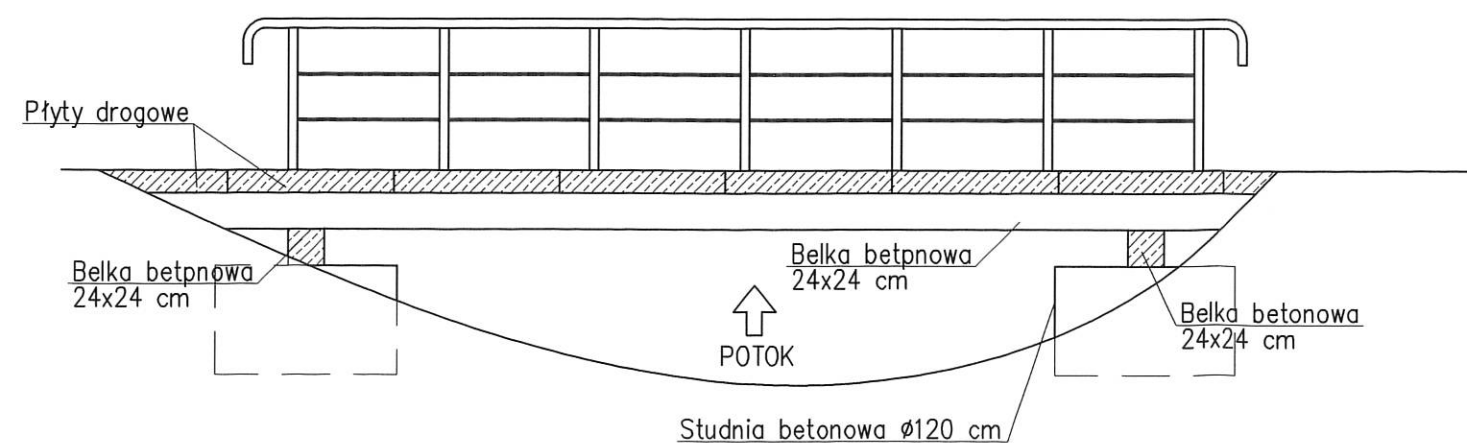
# PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:50



# PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

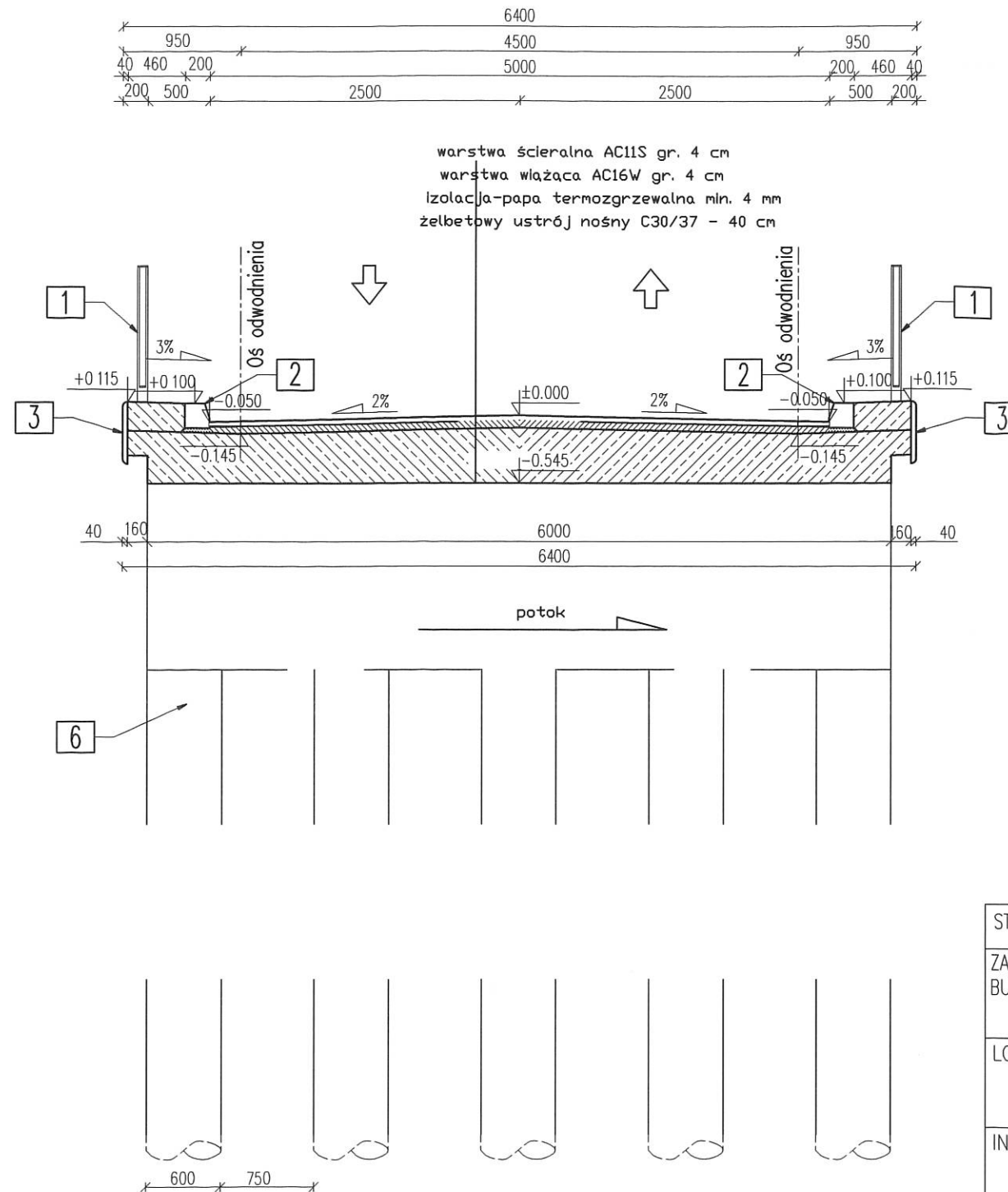
SKALA 1:50



STADIUM:	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	<b>Zaprojektowanie i wykonanie robót polegających na przebudowie mostu w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w Miłówce</b>		
LOKALIZACJA:	POWIAT ŻYWIECKI, GMINA MIŁÓWKA MIEJSCOWOŚĆ MIŁÓWKA DZ. NR 1409; 1591/3; 1591/2; 1603		
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA ul. Jana Kazimierza 123 , 34-360 Miłówka		
PROJEKTOWAŁ:	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. Damian KRUCZYŃSKI	NR UPRAWNIEŃ, SPECJALNOŚĆ: SLK/8002/PWBD/18, DROGI	PODPIS: 
TYTUŁ RYSUNKU:	INWENTARYZACJA – STAN ISTNIEJĄCY		
BRANŻA MOSTOWA	DATA: 02.2022	SKALA: 1:50	RYSEK NR: 3

# PROPONOWANY PRZEKRÓJ POPRZECZNY

SKALA 1:50



## Legenda:

- 1 Balustrada mostowa U11 h=110cm
- 2 Krawężnik mostowy granitowy 200x200mm
- 3 Gzyms polimerobetonowy 1000x500x40mm
- 6 Pal CFA fi600mm, l=4,00m

STADIUM:	PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY		
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	<b>Zaprojektowanie i wykonanie robót polegających na przebudowie mostu w ciągu drogi gminnej ul. Piłsudskiego w Miłówka</b>		
LOKALIZACJA:	POWIAT ŻYWIECKI, GMINA MIŁÓWKA MIEJSCOWOŚĆ MIŁÓWKA DZ. NR 1409; 1591/3; 1591/2; 1603		
INWESTOR:	GMINA MIŁÓWKA ul. Jana Kazimierza 123 , 34-360 Miłówka		
	TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI, SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Damian KRUCZYŃSKI	SLK/8002/PWBD/18, DROGI	
TYTUŁ RYSUNKU:	PROPONOWANY PRZEKRÓJ POPRZECZNY		
BRANŻA MOSTOWA	DATA: 02.2022	SKALA: 1:50	RYSUNEK NR: 3

da:

strada mostowa U11 h=110cm

ns polimerobetonowy 1000x500x40mm

CFA fi600mm, l=4,00m

t zasypowy

a przejściowa C30/37 gr. 20cm, l=4,00 m

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

**Zaprojektowanie i wykonanie robót polegających na przebudowie mostu w ciągu  
drogi gminnej ul. Piłsudskiego w Milówka**

POWIAT ŻYWIECKI, GMINA MILÓWKA  
MIEJSCOWOŚĆ MILÓWKA  
DZ. NR 1409; 1591/3; 1591/2; 1603

GMINA MILÓWKA  
ul. Jana Kazimierza 123 , 34–360 Milówka

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO:

NR UPRAWNIENI, SPECJALNOŚĆ:

PODPIS:

mgr inż. Damian KRUCZYŃSKI

SLK/8002/PWBD/18, DROGI

PROPONOWANY PRZEKRÓJ PODŁUŻNY W OSI DROGI  
SKALA 1:50

