

NAZWA ZADANIA	Przygotowanie dokumentacji (PFU) do realizacji w formule zaprojektuj i wybuduj zadania pn. „Przebudowa kładek i mostów w celu poprawy bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Wojcieszów Etap II”
ADRES ZADANIA	Gmina Wojcieszów, powiat złotoryjski, województwo dolnośląskie
INWESTOR	Gmina Wojcieszów, ul. Pocztowa 1, 59-550 Wojcieszów
FAZA	PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY



ZESPÓŁ PROJEKTOWY		dr inż. Łukasz Zawiślak	<div><div>Łukasz Zawiślak</div><div>Szyszka Marcin</div><div>inż. Jan Migdał</div><div>Uprawn. do projektowania, nadzorowania, kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej, drogowej, mostowej.</div><div>Upr. nr ewid.: NBGP.V - 7342/3/93/98</div><div>w ograniczonym zakresie w specjalności: architektonicznej, instalacyjno-inżynierskiej.</div><div>Upr. nr ewid.: A/N/F/ 2/1/83; UAN. VI-1/3/78/85</div></div>
		dr inż. Marcin Szyszka	
		inż. Jan Migdał	
Wer.	00	Data wydania	Maj 2024

<b>Wersja</b>	<b>Data wydania</b>	<b>Opis</b>
00	Maj 2024	Wydanie pierwsze

### **WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV):**

45.45.00.00-6 - roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45.44.21.00-8 - roboty malarskie  
45.44.20.00-7 - nakładanie powierzchni kryjących  
71.40.00.00-2 - usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu  
71.30.00.00-1 - usługi inżynierskie  
71.32.20.00-1 - usługi inżynierii projektowej w zakresie inż. lądowej i wodnej  
71.22.30.00-7 - usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych  
71.20.00.00-0 - usługi architektoniczne i podobne  
71.00.00.00-8 - usługi architektoniczne, budowlane, inżynierskie i kontrolne  
45.45.30.00-7 - roboty remontowe i renowacyjne  
45.44.30.00-4 - roboty elewacyjne  
45.11.00.00-1 - roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
71.50.00.00-3 - usługi związane z budownictwem  
71.32.00.00-7 - usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
45.32.00.00-6 - roboty izolacyjne  
45.40.00.00-1 - roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45.45.00.00-6 - roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45.44.21.00-8 - roboty malarskie  
45.44.20.00-7 - nakładanie powierzchni kryjących  
45.26.20.00-1 - konstrukcje stalowe  
45.22.35.00-1 - konstrukcje z betonu zbrojonego  
45.11.11.00-9 - roboty w zakresie burzenia  
45.11.13.00-1 - roboty rozbiórkowe  
45.10.00.00-8 - przygotowanie terenu pod rozbudowę  
45.22.11.15-1 - roboty budowlane w zakresie mostów ze stali  
45.22.11.19-9 - roboty budowlane w zakresie renowacji mostów  
45.22.11.13-7 - roboty budowlane w zakresie mostowych przejść dla pieszych  
45.22.11.11-3 - roboty budowlane w zakresie mostów drogowych  
45.23.32.90-8 - instalowanie znaków drogowych  
45.23.32.00-1 - roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45.20.00.00-9 - roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

## SPIS TREŚCI

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	6
1.1.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	7
1.2.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....	27
1.3.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe .....	43
1.4.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe:.....	43
2.	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia .....	49
2.1.	Wymagania odnośnie dokumentacji .....	49
2.2.	Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego.....	50
2.3.	Nadzór autorski i zmiany w dokumentacji.....	51
2.4.	Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych .....	51
2.5.	Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót .....	51
2.6.	Wymagania odnośnie organizacji robót budowlanych .....	52
2.7.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń	52
2.8.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych.....	53
2.9.	Wymagania dotyczące środków transportu .....	53
2.10.	Wymagania dotyczące wykonania robót .....	53
2.11.	Odbiory robót .....	53
2.12.	Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót.....	54
2.13.	Ochrona własności publicznej i prywatnej .....	55
2.14.	Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót .....	55
2.15.	Stosowanie się do przepisów prawa.....	55
2.16.	Wymagania dotyczące gwarancji.....	55
II.	CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....	55
1.	Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....	55
2.	Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane; .....	56
3.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	56
III.	Załączniki.....	58
Załącznik nr 1.	Opinia geotechniczna .....	58
Załącznik nr 2.	Dokumentacja fotograficzna .....	58
Załącznik nr 3.	Mapy zasadnicze .....	58
Załącznik nr 4.	Koncepcja kolorystyczna .....	58
Załącznik nr 5.	Wody Polskie .....	58
Załącznik nr 6.	Zalecenia konserwatorskie .....	58
Załącznik nr 7.	Wycena planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych .....	58



## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem opracowania jest Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) dla zadania:

**Przebudowa kładek i mostów w celu poprawy bezpieczeństwa mieszkańców Gminy  
Wojcieszów ETAP II realizowanej w formule zaprojektuj i wybuduj**

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU), opracowany zgodnie z art. 103 Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454 z późn. zm.), stanowi podstawę wykonania przedmiotu zamówienia w rozumieniu ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych.

PFU opracowany został w celu ogłoszenia przez Zamawiającego postępowania przetargowego na realizację zadania w formule „zaprojektuj i wybuduj”. Efektem końcowym będzie wykonanie robót, polegających na przebudowie, modernizacji i remoncie kładek i mostów w Gminie Wojcieszów.

Przedmiot zamówienia należy zrealizować według wymagań szczegółowo określonych w niniejszym PFU, załącznikach do PFU, innych dokumentach udostępnionych przez Zamawiającego na etapie postępowania przetargowego oraz przepisami i wiedzą techniczną.

#### **Podstawa opracowania**

- dokumentacja archiwalna udostępniona przez Zamawiającego,
- dokumentacja fotograficzna,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja,
- obowiązujące normy i przepisy,
- ustalenia z Zamawiającym.

#### **Słownik pojęć**

Ilekoć w tekście jest mowa o:

- **„Zamawiającym, Inwestorze”** – Gmina Wojcieszów, ul. Poczтова 1, 59-550 Wojcieszów;
- **„Przedmiocie zamówienia, inwestycji, zamierzeniu”** - należy przez to rozumieć zamówienie pn. Przygotowanie dokumentacji (PFU) do realizacji w formule zaprojektuj wybuduj zadania pn. „Przebudowa kładek i mostów w celu poprawy bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Wojcieszów Etap I”;
- **„Wykonawcy”** – należy przez to rozumieć podmiot zewnętrzny który to realizuje zamówienie pn. „Przebudowa kładek i mostów w celu poprawy bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Wojcieszów Etap I” w formule „zaprojektuj i wybuduj” na podstawie wygranego postępowania przetargowego i podpisanej Umowy;
- **„Programie Funkcjonalno- Użytkowym, PFU”** - należy przez to rozumieć niniejszy program funkcjonalno-użytkowy wraz z załącznikami opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja

2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

- **„Dokumentacji projektowej, Dokumentacji”** - należy przez to rozumieć dokumentację projektową wraz z załącznikami opracowaną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dn. 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz Obwieszczeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- **„Przepisach, Obowiązujących przepisach”** - należy przez to rozumieć aktualne, ogólnie obowiązujące na terenie RP przepisy prawne, przepisy prawa miejscowego obowiązujące na danym obszarze oraz wymagania stawiane z ogólnodostępnej Wiedzy Technicznej (w tym tej opublikowanej przez PKN, ITB, CNBIO, organizacje zrzeszające Wykonawców i inne) z zakresu norm, specyfikacji, zeszytów technicznych oraz wiedzy technicznej dostępnej na terenie Polski (w j. polskim, angielskim lub niemieckim).

#### **1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

##### **Przedmiot zamówienia obejmuje:**

- opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem pisemnej akceptacji Zamawiającego;
- uzyskanie wszelkich wymaganych decyzji, pozwoleń i uzgodnień;
- przejęcie i organizację placu budowy;
- wykonanie robót budowlanych w zakresie przebudowy, modernizacji i remontu kładek dla pieszych i mostów drogowych w gminie Wojcieszów na podstawie zaakceptowanej dokumentacji projektowej;
- sprawowanie nadzoru autorskiego;
- opracowanie dokumentacji powykonawczej;
- uzyskanie koniecznych dokumentów umożliwiających użytkowanie obiektów.

##### **Opis obiektu**

Przedmiot Inwestycji zlokalizowany jest w całości na terenie Gminy Wojcieszów. W jego skład wchodzi osiem kładek dla pieszych oraz jeden most drogowy. Zestawienie adresowe obiektów i działek na których są zlokalizowane, z podziałem na ich funkcje przedstawia poniższa tabela:

**Tabela 1 Zestawienie obiektów w Przedmiocie Inwestycji**

<b>L.p.</b>	<b>Obiekty - Kładki</b>
1	ul. Kresowa 13 (obręb 4, działki: 308, 189/2, 258); 50°55'49.6"N 15°56'04.4"E
2	ul. Bolesława Chrobrego 4 (obręb 4, działki: 189/2, 282, 190/2) 50°56'07.7"N 15°55'41.2"E
3	ul. Bolesława Chrobrego – ujęcie wody (obręb 4, działki: 189/2, 190/2, 240) 50°56'10.8"N 15°55'35.4"E
4	ul. Bolesława Chrobrego 18 (obręb 4, działki: 190/1, 189/1, 502) 50°56'21.3"N 15°55'26.4"E
5	ul. Silesia, Bolesława Chrobrego 107 (obręb 1, działki: 180/1, 187/2, obręb 2: działka 4) 50°57'11.7"N 15°55'10.0"E
6	ul. Sadowa 26 (obręb 1, działki: 263/2, 266; obręb 2: działka 429/9) 50°58'16.1"N 15°54'54.1"E
7	ul. Mostowa 6, Bolesława Chrobrego 187 (obręb 1, działki: 263/2, 266; obręb 2: działka 429/9) 50°57'50.0"N 15°54'49.4"E
8	ul. Mostowa 8 Kościół (obręb 1, działki: 187/2, 292; obręb 2: działka 70) 50°57'55.6"N 15°54'51.2"E
<b>L.p.</b>	<b>Obiekty – Mosty drogowe</b>
9	Most nad rzeką Kaczawą – ul. Bolesława Chrobrego 10 (obręb 4, działki: 190/2, 189/2, 188/2) 50°56'13.1"N 15°55'30.4"E

Położenie obiektów przedstawiono również zbiorczo na mapie - Rysunek 1 (zgodnie z numeracją podaną w powyższej tabeli).

Funkcja wszystkich obiektów jest zbliżona. To jest, większość z nich – obiekty 2, 3, 4, 5, 6, 9, pełni rolę przepraw pomiędzy ulicą Bolesława Chrobrego w Wojcieszowie (znajdującej się w ciągu Drogi Wojewódzkiej 328 łączącej drogę DW293 w Nowym Miasteczku z drogą DK5 w Marciszowie), a działkami znajdującymi się na przeciwległym brzegu rzeki Kaczawy. Sytuacja taka wynika z ułożenia miejscowości/gminy wzdłuż koryta rzeki. W szczególności dotyczy to głównej ulicy – ulicy Bolesława Chrobrego, która przebiega w przybliżeniu równolegle do koryta rzeki, znajdując się na różnych swoich odcinkach na prawym bądź lewym brzegu Kaczawy.

Obiekty 7 oraz 8 również służą do przekraczania rzeki Kaczawy, nie są natomiast zlokalizowane przy Drodze Wojewódzkiej 328.

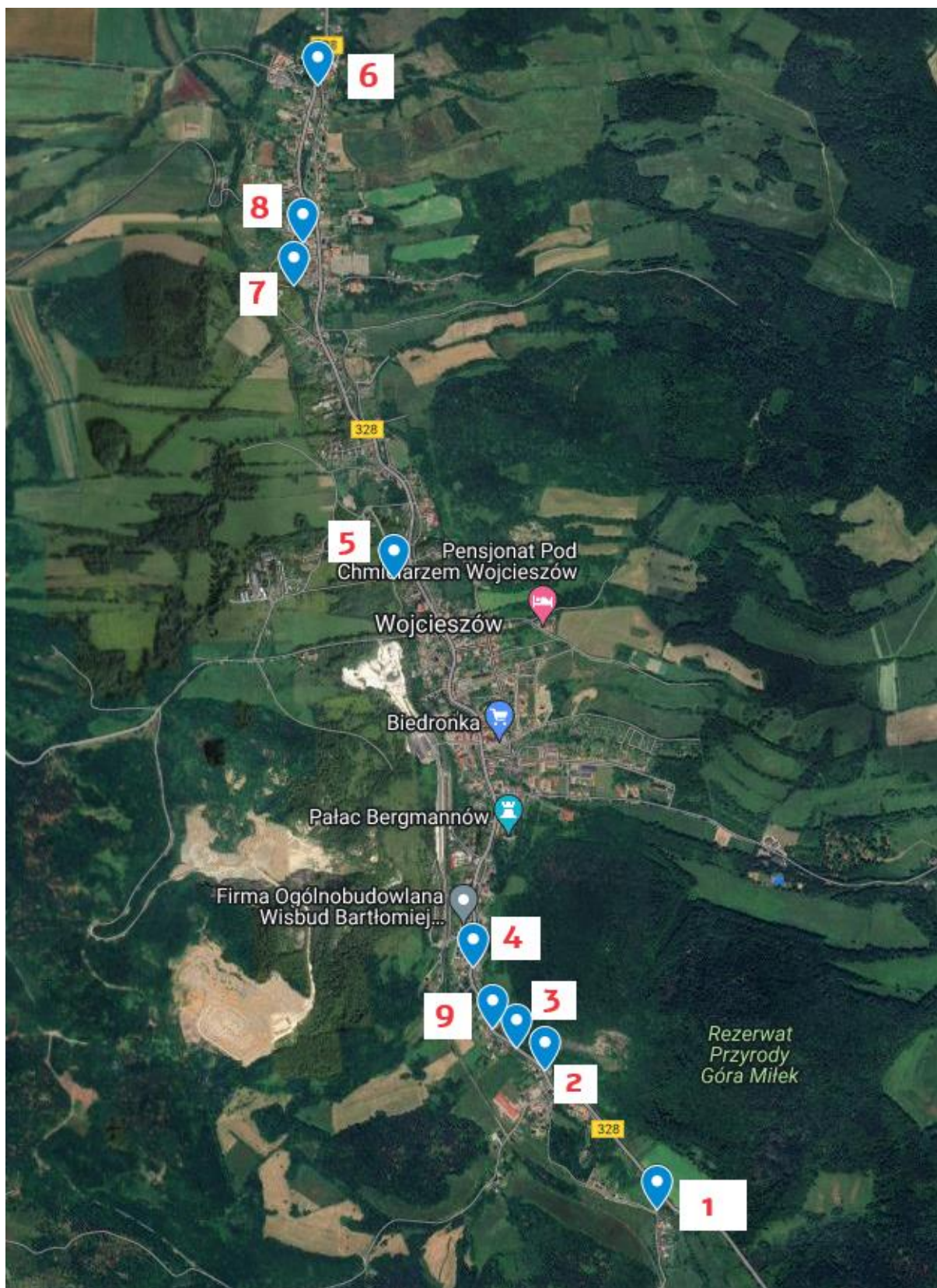
Obiekt 5 jako jedyny nie pełni funkcji przeprawy nad rzeką Kaczawą – położona jest nad wąwozem będącym zarazem nieutwardzoną drogą/ścieżką.

Obiekty 1-8, czyli kładki, umożliwiają przemieszczania się pieszych, obiekt 9, czyli most drogowy daje możliwość również ruchu kołowego. Obiekt 9 służy jako zjazd na posesję przed wielorodzinnym budynkiem mieszkalnym.

Nadrzędnym celem planowanej inwestycji jest zapewnienie poprawy bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Wojcieszów. Cel osiągnięty będzie poprzez przebudowę, modernizację lub remont kładek i mostów wskazanych przez Zamawiającego. Planowany zakres przebudowy obiektów mostowych:

- projekt i zgłoszenie lub pozwolenie na budowę, jeśli będzie wymagane;
- prace rozbiórkowe;
- piaskowanie i zabezpieczenie antykorozyjne;
- wymiana elementów stalowych;
- nowe balustrady;
- deski kompozytowe.

Dodatkowo, realizacja inwestycji wymaga współpracy z Wodami Polskimi (m. in. brak zawartych umów na użytkowanie gruntów pokrytych wodami na obiekty będące przedmiotem zadania) oraz z Konserwatorem Zabytków – większość obiektów znajduje się w granicach strefy ochrony konserwatorskiej.



**Rysunek 1. Lokalizacja obiektów**

### Dane obiektu

Poniżej zestawiono dane poszczególnych obiektów dla stanu istniejącego. Są to parametry charakterystyczne dla obiektów inżynierskich, uwzględniane między innymi podczas Kontroli Okresowej Obiektu oraz w Książce Obiektu mostowego (parametry te zebrane są z tychże dokumentów, które zostały udostępnione przez Zamawiającego). Przedstawiono również mapy zasadnicze obrazujące położenie obiektów względem budynków, instalacji i pozostałej infrastruktury.

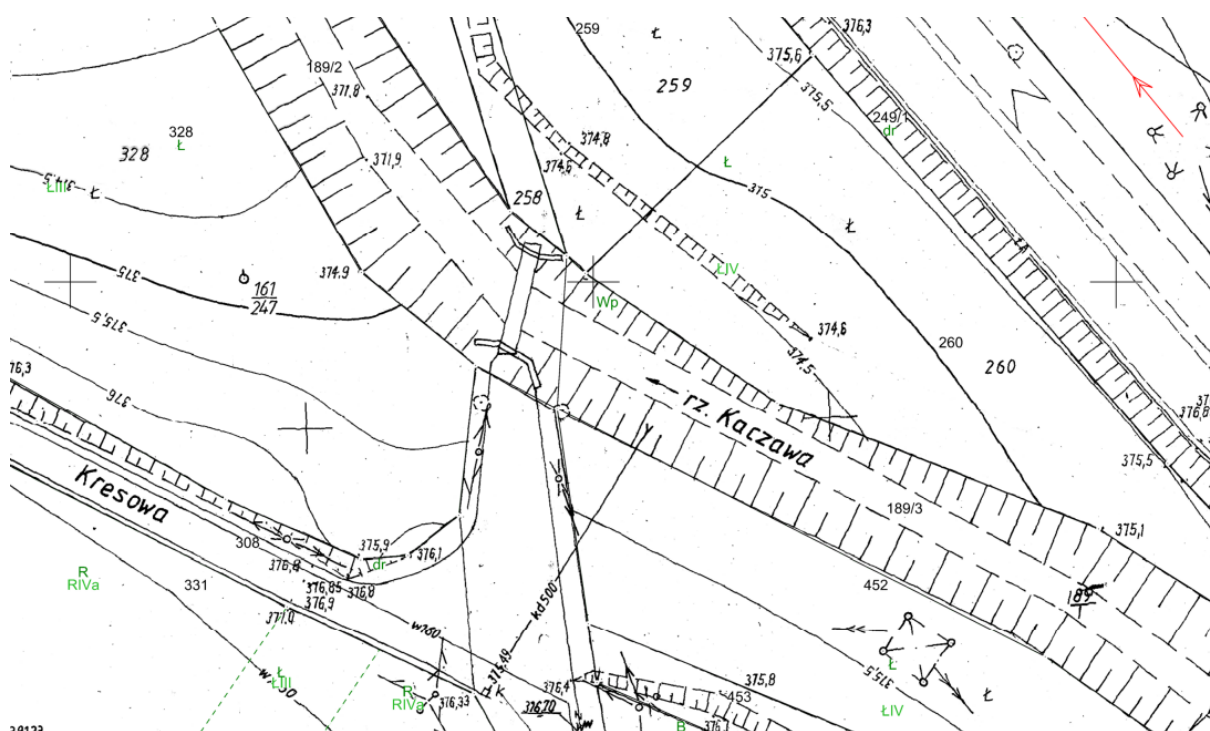
### OBIEKT NR 1

**Tabela 2 Obiekt nr 1 – ul. Kresowa 13 – kładka dla pieszych**

<b>funkcja użytkowa</b>	ciąg pieszy	<b>rodzaj przeszkody</b>	ciek
<b>długość całkowita [m]</b>	11.08	<b>szerokość prawej jezdni [m]</b>	nie dotyczy
<b>szerokość całkowita [m]</b>	1.65	<b>pasy ruchu prawej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>schemat statyczny</b>	swobodnie podparty	<b>szerokość lewej jezdni [m]</b>	nie dotyczy
<b>liczba przęseł</b>	1	<b>pasy ruchu lewej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>rozstaw podpór</b>	9.20	<b>szerokość prawego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	1.30
<b>liczba łóżysk</b>	brak	<b>szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>rodzaj łóżysk</b>	nie dotyczy	<b>materiał konstrukcji dźwigarów</b>	stal
<b>trwałość przęsła</b>	trwałe	<b>liczba dźwigarów</b>	dwie kratownice (IPN120 + 22xL50x4 + 12xL60x5)
<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kratownice (jazda dołem) z kształtowników gorącowałcowanych	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	drewniane deskowanie
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



**Rysunek 2. Obiekt nr 1 – widok ogólny**



**Rysunek 3. Obiekt nr 1 – mapa zasadnicza**

## **OBIEKT NR 2**

**Tabela 3 Obiekt nr 2 - ul. Bolesława Chrobrego 4**

<b>funkcja użytkowa</b>	ciąg pieszy	<b>rodzaj przeszkody</b>	ciek
<b>długość całkowita [m]</b>	6.80	<b>szerokość prawej jezdni [m]</b>	nie dotyczy

<b>szerokość całkowita [m]</b>	1.70	<b>pasy ruchu prawej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>schemat statyczny</b>	swobodnie podparty	<b>szerokość lewej jezdni [m]</b>	nie dotyczy
<b>liczba przęseł</b>	1	<b>pasy ruchu lewej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>rozstaw podpór</b>	6.00	<b>szerokość prawego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	1.65
<b>liczba łóżysk</b>	brak	<b>szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>rodzaj łóżysk</b>	nie dotyczy	<b>materiał konstrukcji dźwigarów</b>	stal
<b>trwałość przęsa</b>	trwałe	<b>liczba dźwigarów</b>	2 (1xIPN360 + 1xC180)
<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kształtowniki gorącowalcowane	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	drewniane deskowanie
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



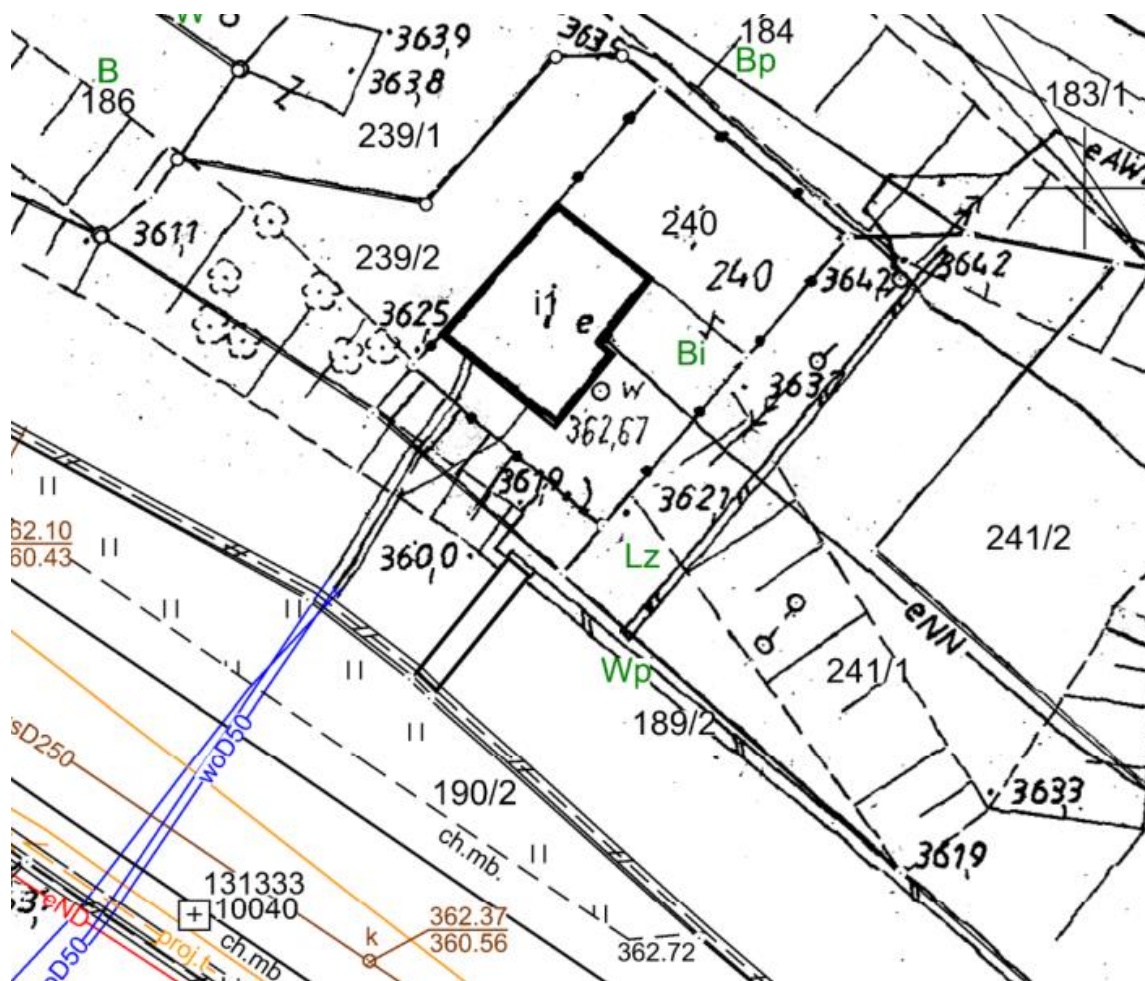
**Rysunek 4. Obiekt nr 2 – widok ogólny**



<b>liczba łóżysk</b>	brak	<b>szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>rodzaj łóżysk</b>	nie dotyczy	<b>materiał konstrukcji dźwigarów</b>	stal
<b>trwałość przęsa</b>	trwale	<b>liczba dźwigarów</b>	4 płaskowniki 5x100 + blacha ryflowana
<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kształtowniki gorącowalcowane	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	blacha ryflowana
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	stalowa	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	stal
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



Rysunek 6. Obiekt nr 3 – widok ogólny



Rysunek 7. Obiekt nr 3 – mapa zasadnicza

#### OBIEKT NR 4

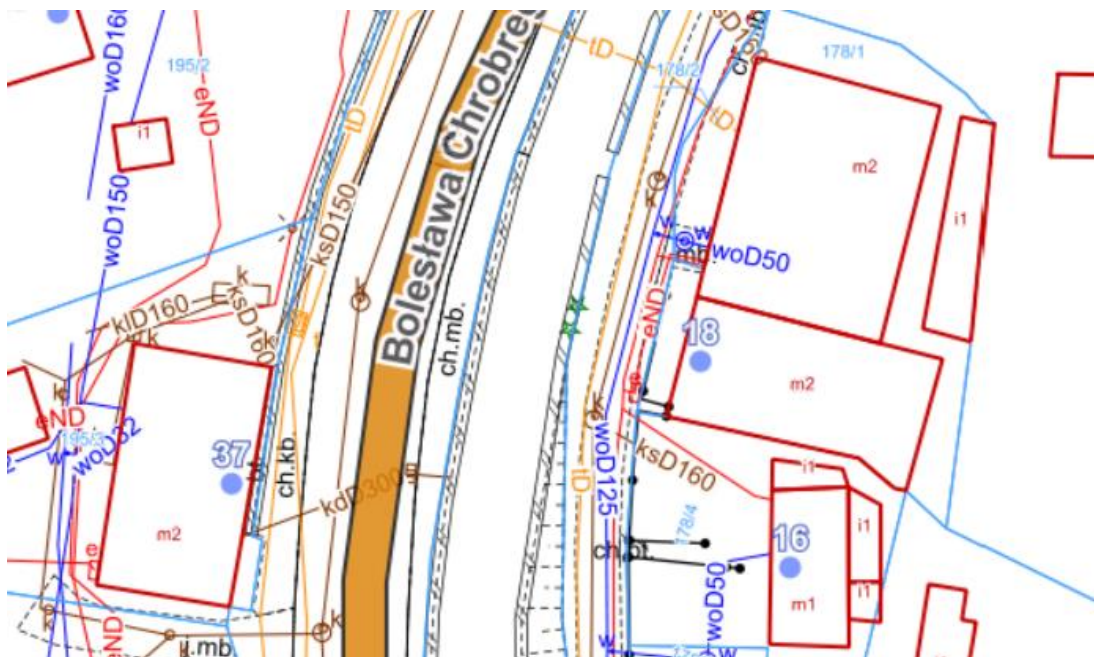
Tabela 5 Obiekt nr 4 – ul. Bolesława Chrobrego 18 – kładka dla pieszych

<i>funkcja użytkowa</i>	ciąg pieszy	<i>rodzaj przeszkody</i>	ciek
<i>długość całkowita [m]</i>	6.20	<i>szerokość prawej jezdni [m]</i>	nie dotyczy
<i>szerokość całkowita [m]</i>	1.80	<i>pasy ruchu prawej jezdni [szt.]</i>	nie dotyczy
<i>schemat statyczny</i>	swobodnie podparty	<i>szerokość lewej jezdni [m]</i>	nie dotyczy
<i>liczba przęseł</i>	1	<i>pasy ruchu lewej jezdni [szt.]</i>	nie dotyczy
<i>rozstaw podpór</i>	5.40	<i>szerokość prawego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</i>	1.45

<b>liczba łożysk</b>	brak	<b>szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>rodzaj łożysk</b>	nie dotyczy	<b>materiał konstrukcji dźwigarów</b>	stal
<b>trwałość przęsla</b>	trwale	<b>liczba dźwigarów</b>	3 (IPN180)
<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kształtowniki gorącowalcowane	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	drewniane deskowanie
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



**Rysunek 8. Obiekt nr 4 – widok ogólny**



Rysunek 9. Obiekt nr 4 – wyciąg z Geoportalu

#### OBIEKT NR 5

Tabela 6 Obiekt nr 5 – ul. Silesia, Bolesława Chrobrego 107  
– kładka dla pieszych

funkcja użytkowa	ciąg pieszy	rodzaj przeszkody	ciek
długość całkowita [m]	13.20	szerokość prawej jezdni [m]	nie dotyczy
szerokość całkowita [m]	2.36	pasy ruchu prawej jezdni [szt.]	nie dotyczy
schemat statyczny	swobodnie podparty	szerokość lewej jezdni [m]	nie dotyczy
liczba przęseł	2	pasy ruchu lewej jezdni [szt.]	nie dotyczy
rozstaw podpór	9.10; 2.70	szerokość prawego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]	2.00
liczba łożysk	brak	szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]	-
rodzaj łożysk	nie dotyczy	materiał konstrukcji dźwigarów	stal
trwałość przęsa	trwałe	liczba dźwigarów	3 (IPN200); 3 (IPN140)
rodzaj konstrukcji dźwigarów	kształtowniki gorącowalcowane	rodzaj konstrukcji pomostu	drewniane deskowanie

<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



**Rysunek 10. Obiekt nr 5 – widok ogólny**



**Rysunek 11. Obiekt nr 5 – mapa zasadnicza**

## **OBIEKT NR 6**

**Tabela 7 Obiekt nr 6 – ul. Sadowa 26 – kładka dla pieszych**

<b>funkcja użytkowa</b>	ciąg pieszy	<b>rodzaj przeszkody</b>	ciek
-------------------------	-------------	--------------------------	------

<b>długość całkowita [m]</b>	10.30	<b>szerokość prawej jezdni [m]</b>	nie dotyczy
<b>szerokość całkowita [m]</b>	1.60	<b>pasy ruchu prawej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>schemat statyczny</b>	swobodnie podparty	<b>szerokość lewej jezdni [m]</b>	nie dotyczy
<b>liczba przęseł</b>	1	<b>pasy ruchu lewej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>rozstaw podpór</b>	9.50	<b>szerokość prawego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	1.40
<b>liczba łożysk</b>	brak	<b>szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>rodzaj łożysk</b>	nie dotyczy	<b>materiał konstrukcji dźwigarów</b>	stal
<b>trwałość przęsa</b>	trwale	<b>liczba dźwigarów</b>	2 (IPN200)
<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kształtowniki gorącowalcowane	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	drewniane deskowanie
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



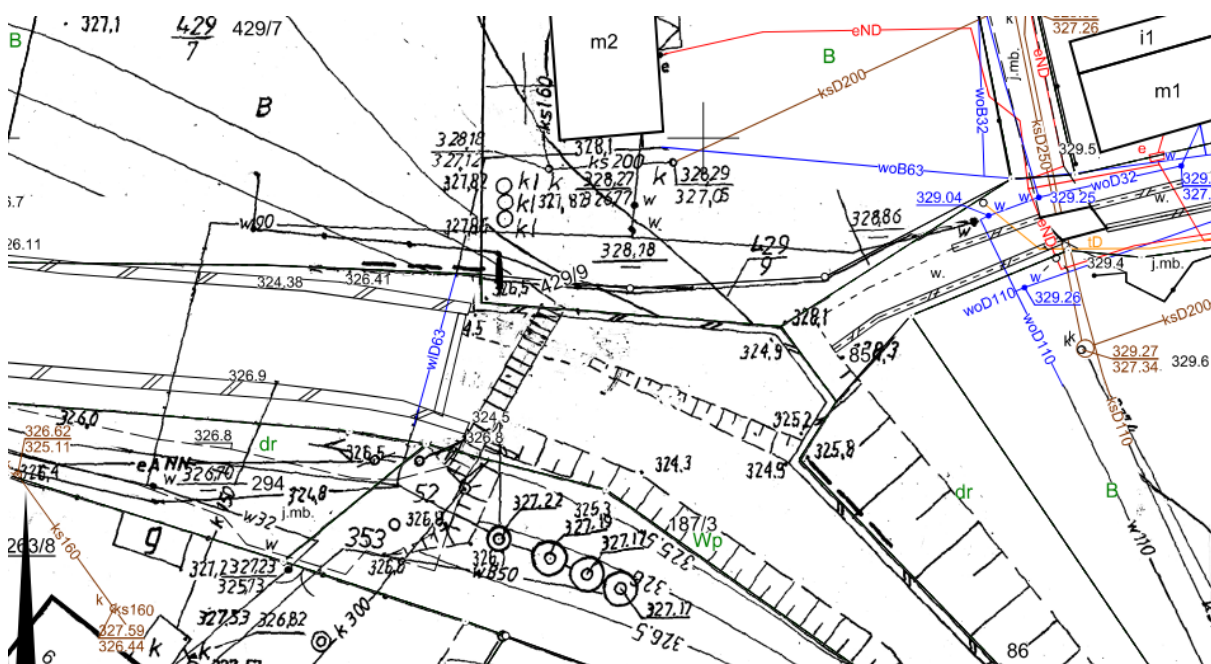
**Rysunek 12. Obiekt nr 6 – widok ogólny**



<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kształtowniki gorącowalcowane	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	drewniane deskowanie
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



Rysunek 14. Obiekt nr 7 – widok ogólny



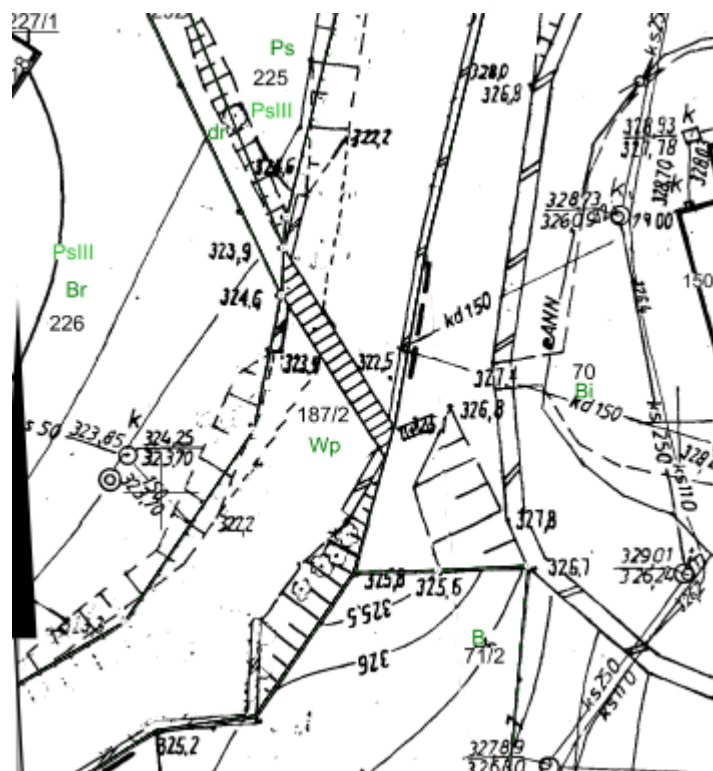
Rysunek 15. Obiekt nr 7 – mapa zasadnicza

**OBIEKT NR 8****Tabela 9 Obiekt nr 8 – ul. Mostowa 8, Kościół – kładka dla pieszych**

<b>długość całkowita [m]</b>	12.80	<b>szerokość prawej jezdni [m]</b>	nie dotyczy
<b>szerokość całkowita [m]</b>	1.30	<b>pasy ruchu prawej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>schemat statyczny</b>	swobodnie podparty	<b>szerokość lewej jezdni [m]</b>	nie dotyczy
<b>liczba przęseł</b>	2	<b>pasy ruchu lewej jezdni [szt.]</b>	nie dotyczy
<b>rozstaw podpór</b>	3.60;6.40	<b>szerokość prawego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	1.00
<b>liczba łożysk</b>	brak	<b>szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>rodzaj łożysk</b>	nie dotyczy	<b>materiał konstrukcji dźwigarów</b>	stal
<b>trwałość przęsa</b>	trwale	<b>liczba dźwigarów</b>	2 (IPN280)
<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kształtowniki gorącowalcowane	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	drewniane deskowanie
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji
<b>długość całkowita [m]</b>	12.80	<b>szerokość prawej jezdni [m]</b>	nie dotyczy



**Rysunek 16. Obiekt nr 8 – widok ogólny**



**Rysunek 17. Obiekt nr 8 – mapa zasadnicza**

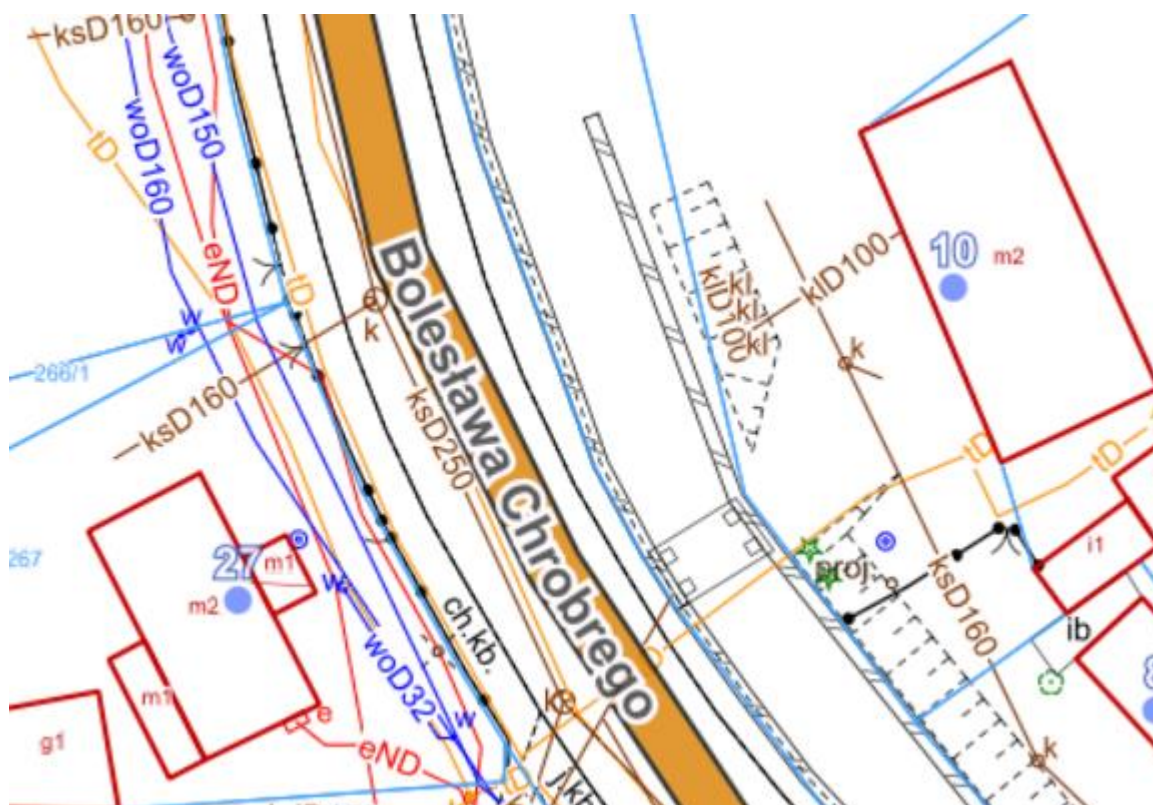
## **OBIEKT NR 9**

**Tabela 10 Obiekt nr 9 – ul. Bolesława Chrobrego 10 – most drogowy**

<b>funkcja użytkowa</b>	ruch drogowy	<b>rodzaj przeszkody</b>	ciek
<b>długość całkowita [m]</b>	6.20	<b>szerokość prawej jezdni [m]</b>	2.90
<b>szerokość całkowita [m]</b>	3.40	<b>pasy ruchu prawej jezdni [szt.]</b>	1
<b>schemat statyczny</b>	swobodnie podparty	<b>szerokość lewej jezdni [m]</b>	-
<b>liczba przęseł</b>	1	<b>pasy ruchu lewej jezdni [szt.]</b>	-
<b>rozstaw podpór</b>	5.70	<b>szerokość prawego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>liczba łożysk</b>	brak	<b>szerokość lewego chodnika lub pasa bezpieczeństwa [m]</b>	-
<b>rodzaj łożysk</b>	nie dotyczy	<b>materiał konstrukcji dźwigarów</b>	stal
<b>trwałość przęsa</b>	trwałe	<b>liczba dźwigarów</b>	4 (IPN240)
<b>rodzaj konstrukcji dźwigarów</b>	kształtowniki gorącowalcowane	<b>rodzaj konstrukcji pomostu</b>	drewniane deskowanie
<b>rodzaj nawierzchni jezdni</b>	drewniana	<b>materiał konstrukcji pomostu</b>	drewno
<b>system odwodnienia</b>	powierzchniowe bez wpustów	<b>rodzaj izolacji pomostu</b>	brak izolacji



**Rysunek 18. Obiekt nr 9 – widok ogólny**



**Rysunek 19. Obiekt nr 9 – wyciąg z Geoportalu**

## 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

### 1.2.1. Opis stanu istniejącego

Poszczególne obiekty będące przedmiotem PFU charakteryzują się różnym stopniem degradacji, różnorodnymi aspektami architektonicznymi i użytecznością. Poniżej przedstawiono opis stanu istniejącego dla każdego z obiektów. Uzupełnieniem opisu jest Dokumentacja fotograficzna – Załącznik 2.

UWAGA: Biorąc pod uwagę inherentną działalność erozyjno-akumulacyjną cieków wodnych (szczególnie dynamiczną dla rzek podgórskich i górskich) oraz z stały rozwój roślinności, poniższe zapisy, w szczególności odnośnie przyczółków oraz przestrzeni podmostowej, należy zweryfikować na etapie opracowywania oferty poprzez wizję lokalną.

#### **Obiekt nr 1 – ul. Kresowa 13 – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuję:

- konstrukcja dźwigarów głównych – konstrukcja nośna to dwa dźwigary główne w formie kratownicy (obciążenie przekazywane na pasy dolne kratownicy, tzw. jazda dołem); w tej formie kratownica pełni jednocześnie funkcję balustrad; światło przejścia pomiędzy kratownicami jest mniejsza niż 150cm; cała konstrukcja wraz z połączeniami spawanymi uległa silnej korozji – sposób korozji wskazuje na brak jakiegokolwiek zabezpieczenia antykorozyjnego lub wadliwy rodzaj stali (w kontekście składu chemicznego);
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje dostateczny stan techniczny, aczkolwiek widoczna jest postępująca korozja biologiczna, butwienie, gnicie;
- balustrady – brakuje balustrad z obu stron obiektu, ponadto balustrada istniejąca na obiekcie nie spełnia wymagań normowych w zakresie wysokości oraz rozstawu żeber (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki), silna korozja stali i połączeń pomiędzy elementami stalowymi;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzegi rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych o wysokości około 1.4m, wykończonych okładziną kamienną; okładzina w strefie podporowej wykazuje ubytki zaprawy w spoinach oraz ubytki okładziny; dodatkowo stwierdza się występowanie roślinności, porostów, zanieczyszczeń i osadów; stwierdza się również lokalne podmycie ścian przez wody rzeki; koryto rzeki na wysokości obiektu wykazuje obecność nadmiernych osadów rzecznych oraz roślinności;
- dostęp do obiektu – dojście do obiektu z jednej ze stron jest utwardzone; z drugiej strony brak utwardzenia;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 130cm i nie spełnia wymagania minimalnego dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; jedna strona obiektu nie umożliwia dostępu osobom niepełnosprawnym (ze względu na brak utwardzenia);



**Rysunek 20. Obiekt nr 1**

#### **Obiekt nr 2 – ul. Bolesława Chrobrego 4 – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuję:

- konstrukcja dźwigarów głównych – belki stalowe gorącowalcowane są w stanie dobrym, nie stwierdzono korozji zagrażającej użytkowości lub też bezpieczeństwu obiektu; stwierdza się natomiast niewielkie zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych widoczne starzenie konstrukcji, obecność zanieczyszczeń, wykwitów i osadów; nie stwierdzono obecności nadmiernych przemieszczeń lub odkształceń, zarówno globalnych jak i lokalnych, dźwigarów;
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje niedostateczny stan techniczny spowodowany zaawansowaną korozją biologiczną, butwieniem, gniciem; sposób utwierdzenia balustrad w konstrukcji wymusza odprowadzanie wody z balustrad na pomost;
- balustrady – przy wejściu na obiekt z jednej strony brakuje balustrad, ponadto balustrada obecna na samym obiekcie nie spełnia wymagań normowych w zakresie wysokości oraz rozstawu żeber (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki), w dużym stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali; poszczególne żeberka balustrady są wytłamane;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzoża rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych o wysokości około 2m, wykończonych okładziną kamienną; okładzina w strefie podporowej wykazuje ubytki zaprawy

w spoinach oraz ubytki okładziny; dodatkowo stwierdza się występowanie wegetacji roślinnej, porostów, zanieczyszczeń i osadów; stwierdza się również lokalne podmycie ściany poprzez wody rzeki; koryto rzeki na wysokości obiektu wykazuje obecność osadów rzecznych oraz roślinności;

- dostęp do obiektu – dojście do obiektu z jednej strony nie jest utwardzone;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 165cm i spełnia wymagania minimalne dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; jedna strona obiektu nie umożliwia dostępu dla osób niepełnosprawnych.



**Rysunek 21. Obiekt nr 2**

### **Obiekt nr 3 – ul. Bolesława Chrobrego – ujęcie wody – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuję:

- konstrukcja dźwigarów głównych – konstrukcja nośna jest złożona, składa się z płaskowników stalowych połączonych spoinami z blachą ryflowaną pomostu, jakość wykonania połączeń spawanych jest niedostateczna; płaskowniki częściowo skorodowane;
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost stalowy z blachy ryflowanej, ułożonej w sposób nieregularny;
- balustrady – istniejąca balustrada nie spełnia wymagań normowych w zakresie wysokości oraz rozstawu żeber (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki), w niewielkim stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali; brakuje balustrad zabezpieczających na dojściu do obiektu od strony ujęcia wody;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzegi rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych o wysokości około 1.4m, wykończonych okładziną kamienną; okładzina w strefie podporowej wykazuje ubytki zaprawy

w spoinach oraz ubytki okładziny; dodatkowo stwierdza się występowanie roślinności, porostów, zanieczyszczeń i osadów; stwierdza się również lokalne podmycie ściany poprzez wody rzeki; koryto rzeki na wysokości obiektu wykazuje obecność nadmiernych osadów rzecznych oraz roślinności;

- dostęp do obiektu – od strony Drogi Krajowej dostęp do obiektu zapewniony jest przez schody wyposażone z balustradą – stan można uznać za nowy; od strony ujęcia wody znajduje się dojście w postaci spękanego, zerodowanego betonu, z widoczną roślinnością;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 90cm i nie spełnia wymagań minimalnych dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; z obu stron nie ma dostępu dla osób niepełnosprawnych;



**Rysunek 22. Obiekt nr 3**

#### **Obiekt nr 4 – ul. Bolesława Chrobrego 18 – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuje:

- konstrukcja dźwigarów głównych – belki stalowe gorącowalcowane są w stanie dobrym, nie stwierdzono korozji zagrażającej użyteczności lub bez bezpieczeństwu obiektu; stwierdza się natomiast globalnie niewielkie (lokalnie niezaniechanialne) zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych, widoczne starzenie konstrukcji, obecność zanieczyszczeń, wykwitów i osadów; nie stwierdzono obecności nadmiernych przemieszczeń lub odkształceń, zarówno globalnych jak i lokalnych dźwigarów;
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje niedostateczny stan techniczny spowodowany zaawansowaną korozją biologiczną, butwieniem, gniciem; na pomoście widać trwale rosnąca roślinność, sposób utwierdzenia balustrad w konstrukcji wymusza odprowadzanie wody z balustrad na pomost;

- balustrady – balustrady obecne na dościach z obu stron obiektu, istniejąca balustrada nie spełnia wymagań normowych w zakresie rozstawu żeber (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki), lokalnie w znacznym stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzegi rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych o wysokości około 1.8m, wykończonych okładziną kamienną; okładzina w strefie podporowej wykazuje ubytki zaprawy w spoinach oraz ubytki okładziny; dodatkowo stwierdza się występowanie roślinności, porostów, zanieczyszczeń i osadów; stwierdza się również lokalne podmycie ścian poprzez wody rzeki; koryto rzeki na wysokości obiektu wykazuje obecność nadmiernych osadów rzecznych oraz roślinności; na jednym z przyczółków sposób wykonania odwodnienia powoduje jego ciągłe zalewanie wodą;
- dostęp do obiektu – dojście do obiektu z jednej strony obiektu jest utwardzone w sposób wadliwy;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 145cm i nie spełnia wymagań minimalnych dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; jedna strona obiektu nie umożliwia dostępu dla osób niepełnosprawnych ze względu na słabiej jakości utwardzenie dojścia do kładki.



**Rysunek 23. Obiekt nr 4 – widok na przyczółek (wegetacja, błędnie rozwiązane odwodnienie)**

### **Obiekt nr 5 – ul. Silesia, Bolesława Chrobrego 107 – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuje:

- konstrukcja dźwigarów głównych – schemat statyczny to dwa przęsła swobodnie podparte; elementy nośne to belki stalowe, gorącowalcowane, skorodowane w stopniu zaawansowanym, ponadto jeden z dźwigarów jest uszkodzonym – znaczna deformacja z płaszczyzny przekroju (prawdopodobnie uszkodzona poprzez uderzenie przejeżdżającym pojazdem – Rysunek 24); obecne stężenia uznano za prowizoryczne i niespełniające swoich zadań, brak poprzecznic przy znacznej rozpiętości jednego z przęseł;
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje niedostateczny stan techniczny spowodowany zaawansowaną korozją biologiczną, butwieniem, gniciem; sposób utwierdzenia balustrad w konstrukcji wymusza odprowadzanie wody z balustrad na pomost; widoczne są znaczne ubytki w deskowaniu pomostu – Rysunek 24;
- balustrady – długość balustrad na dojeźdżach do obiektu od strony ul. Bolesława Chrobrego jest niewystarczająca, z drugiej strony balustrad brak, istniejąca balustrada na samym obiekcie nie spełnia wymagań normowych w zakresie rozstawu żeber (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki) oraz w zakresie minimalnej wysokości, lokalnie w znacznym stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali;
- przyczółki, przestrzeń podmostowa – przyczółki murowane, w formie ścian oporowych, skrzydła również murowane, ułożone prostopadłe do osi obiektu; przyczółki z licznymi ubytkami – zarówno bloczków jak i zaprawy; lokalnie znaczna roślinność – zarówno na przyczółkach i przed nimi obecna jest znaczna roślinność, mająca wpływ na pracę strukturalną przyczółków;
- dostęp do obiektu – dojeżdżenie do obiektu jest utwardzone z obu stron, aczkolwiek z jednej tylko częściowo;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 200cm i spełnia wymagania minimalne dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; z obu stron możliwy jest dostęp dla osób niepełnosprawnych.
- bezpieczeństwo użytkowania – pod kładką możliwy jest ruch pojazdów, natomiast brakuje na obiekcie oznakowania o wysokości skrajni pod nim; szerokość kładki umożliwia wjazd na nią pojazdom samochodowym przy czym z jednej strony kładki brak słupka ograniczającego wjazd, brak również oznakowania zakazującego wjazd pojazdów na obiekt;



***Rysunek 24. Obiekt nr 5 – nadmierna deformacja dźwigara (po prawej), znaczna degradacja i ubytki w pomoście, wegetacja oraz ubytki murowanego przyczółku***

### **Obiekt nr 6 – ul. Sadowa 26 – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuje:

- konstrukcja dźwigarów głównych – belki stalowe gorącowalcowane są w stanie dobrym, nie stwierdzono korozji zagrażającej użytkowości lub bez bezpieczeństwu obiektu; stwierdza się natomiast niewielkie zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych widoczne starzenie konstrukcji, obecność zanieczyszczeń, wykwitów i osadów; nie stwierdzono obecności nadmiernych przemieszczeń lub odkształceń, zarówno globalnych jak i lokalnych dźwigarów;
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje niedostateczny stan techniczny spowodowany zaawansowaną korozją biologiczną, butwieniem, gniciem; sposób utwierdzenia balustrad w konstrukcji wymusza odprowadzanie wody z balustrad na pomost;
- balustrady – z obu stron obiektu brak balustrad zabezpieczających na dojazdach, istniejąca balustrada nie spełnia wymagań normowych w zakresie rozstawu żeber (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki), lokalnie w znacznym stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzegi rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych o wysokości około 2m, wykończonych okładziną kamienną; okładzina w strefie podporowej wykazuje ubytki zaprawy w spoinach oraz ubytki okładziny; dodatkowo stwierdza się występowanie roślinności, porostów, zanieczyszczeń i osadów; stwierdza się również lokalne podmycie ścian przez wody rzeki; koryto rzeki na wysokości obiektu nie wykazuje obecności nadmiernych osadów rzecznych oraz roślinności;
- dostęp do obiektu – dojazd do obiektu utwardzony jedynie od strony Drogi Krajowej; drugie dojazd nie jest utwardzony;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 130cm i nie spełnia wymagań minimalnych dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; obie strony obiektu nie umożliwiają dostępu dla osób niepełnosprawnych, każda z nich posiada co najmniej jeden stopień.



**Rysunek 25. Obiekt nr 6**

**Obiekt nr 7 – ul. Mostowa 6, ul. Bolesław Chrobrego 187 – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuję:

- konstrukcja dźwigarów głównych – belki stalowe gorącowalcowane są w stanie dobrym, nie stwierdzono korozji zagrażającej użytkowości lub bez bezpieczeństwu obiektu; stwierdza się natomiast niewielkie zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych widoczne starzenie konstrukcji, obecność zanieczyszczeń, wykwitów i osadów; nie stwierdzono obecności nadmiernych przemieszczeń lub odkształceń, zarówno globalnych jak i lokalnych dźwigarów;
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje na chwilę obecną dopuszczalny stan techniczny, aczkolwiek zauważalna jest postępująca korozja biologiczna, butwienie, gnicie; sposób utwierdzenia balustrad w konstrukcji wymusza odprowadzanie wody z balustrad na pomost;
- balustrady – na dojściach do obiektu częściowo obecne są balustrady zabezpieczające, nie są natomiast normowe (wysokość, rozstaw tralek, żeberek); istniejąca balustrada na samym obiekcie nie spełnia wymagań normowych w zakresie rozstawu żeberek (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki), lokalnie w znacznym stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzegi rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych wykończonych okładziną kamienną oraz żelbetowych o wysokości około 2m; okładzina w strefie podporowej wykazuje

niewielkie ubytki zaprawy w spoinach w dolnych partiach ściany; dodatkowo stwierdza się występowanie wegetacji roślinnej, porostów, zanieczyszczeń i osadów – głównie na przyczółku żelbetowym, beton na tym przyczółku wykazuje również niewielkie ubytki; stwierdza się również lokalne, nieznaczne podmycie ściany poprzez wody rzeki; koryto rzeki na wysokości obiektu wykazuje obecności nadmiernych osadów rzecznych oraz roślinności;

- dostęp do obiektu – dojście do obiektu utwardzone jedynie od strony ulicy Mostowej;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 100cm i nie spełnia wymagań minimalnych dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; jedna strona obiektu zapewnia dostęp dla osób niepełnosprawnych, druga ze względu na brak utwardzenia nie spełnia tej roli.



**Rysunek 26. Obiekt nr 7 – widok na jeden z przyczółków**

#### **Obiekt nr 8 – ul. Mostowa 8, Kościół – kładka dla pieszych**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuje:

- konstrukcja dźwigarów głównych – kładka jest dwuprzęsłowa, elementy nośne – belki stalowe gorącowalcowane mają formę ciągłą (tzn. momenty ujemne na podporze pośredniej); podpora średnia składa się z czterech słupków (ceowniki) oraz dwóch belek poprzecznych (dwuteowniki), fundament podpory znajduje się na skraju nurtu rzeki – w czasie wizji stwierdzono erozję gruntu pod stopą fundamentową oraz akumulację zanieczyszczeń na podporze (Rysunek 27), wszystkie kształtowniki gorącowalcowane są w stanie dobrym, nie stwierdzono korozji zagrażającej użyteczności lub bez bezpieczeństwa obiektu; stwierdza się natomiast niewielkie zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych widoczne starzenie konstrukcji, obecność zanieczyszczeń, wykwitów i osadów; nie stwierdzono obecności nadmiernych przemieszczeń lub odkształceń, zarówno globalnych jak i lokalnych, dźwigarów;

- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje niedostateczny stan techniczny spowodowany zaawansowaną korozją biologiczną, butwieniem, gniciem; widoczne ubytki w deskach; sposób utwierdzenia balustrad w konstrukcji wymusza odprowadzanie wody z balustrad na pomost;
- balustrady – balustrady na dojściu do obiektu nie spełniają wymogów bezpieczeństwa lub ich brak; balustrady na samym obiekcie nie spełniają wymagań w zakresie rozstawu żeber (zbyt duże prześwity, brak dodatkowych przeciągów lub tralki), lokalnie w nieznacznym stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – jak już nadmieniono podpora pośrednia w istotny sposób ingeruje w koryto rzeki, a w konsekwencji rzeka wpływa na stopę fundamentową; obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzegi rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych o wysokości około 2m, wykończonych okładziną kamienną – stan dobry, widoczne są niewielkie ubytki i roślinność; należy zwrócić uwagę na możliwe ubytki opaski betonowej u podstawy przyczółków; koryto rzeki na wysokości obiektu wykazuje obecność nadmiernych osadów rzecznych oraz roślinności;
- dostęp do obiektu – na obu podejściach brak utwardzenia;
- funkcjonalność – światło przejścia na obiekcie wynosi 100cm i nie spełnia wymagań minimalnych dla kładek dla pieszych, to jest 150cm; z obu stron brak utwardzenia, od strony ulicy Mostowej wykonane są schody oraz nienormowy podjazd dla niepełnosprawnych;



**Rysunek 27. Obiekt nr 8 – widok na podporę pośrednią**

### **Obiekt nr 9 – ul. Bolesława Chrobrego 10 – most drogowy**

Zgodnie z inspekcją obiektu przeprowadzonego podczas wizji lokalnej, odnośnie stanu technicznego oraz cech użytkowych, stwierdza się co następuję:

- konstrukcja dźwigarów głównych – belki stalowo gorącowałcowane są w stanie dobrym, nie stwierdzono korozji zagrażającej użytkowości lub bez bezpieczeństwu obiektu; stwierdza się natomiast niewielkie zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych widoczne starzenie konstrukcji, obecność zanieczyszczeń, wykwitów i osadów; nie stwierdzono obecności nadmiernych przemieszczeń lub odkształceń, zarówno globalnych jak i lokalnych, dźwigarów;
- łożyska – obiekt nie posiada łożysk, podparcie odbywa się poprzez oparcie belek stalowych na przyczółkach poprzez poduszki z zaprawy; ze względu na możliwy kontakt stref przypodporowych z gruntem należy mieć na uwadze możliwość wystąpienia gorszego stanu technicznego dźwigarów na opisywanym fragmencie konstrukcji;
- nawierzchnia kładki, konstrukcja pomostu – pomost z drewna litego wykazuje dopuszczalny stan techniczny, aczkolwiek widoczne jest dynamicznie postępujące zużycie spowodowane zaawansowaną korozją biologiczną, butwieniem, gniciem; sposób utwierdzenia balustrad w konstrukcji wymusza odprowadzanie wody z balustrad na pomost;
- balustrady – na dojściu do obiektu obecne są balustrady (lub ogrodzenia), aczkolwiek, tak jak balustrady na samym obiekcie są one w stanie niedostatecznym, balustrada bardzo niestabilna, stanowi zagrożenie dla użytkowników; lokalnie w znacznym stopniu uszkodzona powłoka antykorozyjna (malarska) i korozja stali;
- przyczółki, koryto rzeki, przestrzeń podmostowa – obiekt nie posiada typowych przyczółków co wynika z jego wymiarów oraz specyfiki koryta rzeki na terenach górskich i podgórskich; brzegi rzeki mają formę masywnych ścian oporowych kamiennych o wysokości około 2m, wykończonych okładziną kamienną (od strony Drogi Krajowej) oraz betonem lub żelbetem po drugiej stronie obiektu; okładzina w strefie podporowej wykazuje ubytki zaprawy w spoinach oraz ubytki okładziny; widoczne są również ubytki betonu na drugim przyczółku; dodatkowo stwierdza się występowanie roślinności, porostów, zanieczyszczeń i osadów; stwierdza się również lokalne podmycie ścian przez wody rzeki; koryto rzeki na wysokości obiektu wykazuje obecność nadmiernych osadów rzecznych oraz roślinności; lokalnie może występować brak opaski betonowej przez jej erozję;
- dostęp do obiektu – jakość dojazdu do obiektu z obu stron jest wystarczająca, aczkolwiek od strony budynku mieszkalnego utwardzenie jedynie szutrowe;
- funkcjonalność – światło przejazdu na obiekcie wynosi 3.40m i nie spełnia wymogu: *‘szerokość pasa ruchu na jezdni z jednym pasem ruchu powinna być mniejsza niż suma szerokości dwóch pasów ruchu, ale nie mniejsza niż 3,50 m’* - Dz.U. 2022 poz. 1518; brak oznakowania informującego o aktualnej nośności obiektu, ograniczeniu prędkości na obiekcie oraz wskazania pierwszeństwa na zwężonym odcinku jezdni.



***Rysunek 28. Obiekt nr 9 – widok na jeden z przyczółków***

**1.2.2. Wykonawca jest zobowiązany do:**

**1.2.2.1. Opracowanie dokumentacji projektowej która obejmuje:**

- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich niezbędnych i wymaganych przepisami prawa dokumentów, uzgodnień i decyzji, wykonanie pomiarów i badań koniecznych do prawidłowej realizacji prac projektowych wraz z uiszczeniem opłat (wszystkie opłaty są po stronie Wykonawcy) z tym związanych, w tym:
  - wykonaniem map do celów projektowych,
  - zawarciem umów,
  - uzyskaniem uzgodnień z Państwowym Gospodarstwem Wodnym, w tym, m. in:
    - uzgodnienie czy wykonywane prace będą kwalifikowały się do tzw. robót w wodach – Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. Zm.; art. 17 ust. 1 pkt 3 lit. c
    - określenie konieczności uzyskania i ewentualne uzyskanie pozwoleń wodnoprawnych;

- legalizacją obiektów w świetle Prawa Wodnego (Dz. U. nr 38 poz. 230; Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. Zm.);
  - zawarcie umów na użytkowanie gruntów pokrytych wodami;
    - uzgodnieniami z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków;
    - projektem tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót;
    - weryfikacją kategorii ruchu drogowego (KR);
    - określeniem nośności mostu drogowego;
    - uzupełnieniem i aktualizacją Książek Obiektów Mostowych zgodnie z Dz.U. z 2022 r. poz. 1557;
    - innych koniecznych do realizacji Zadania.
- Inwentaryzację obiektów, elementów i części obiektów, których inwentaryzacja jest niezbędna do prawidłowego i kompleksowego opracowania dokumentacji projektowej.
- Wykonanie opinii i ekspertyz w zakresie niezbędnym do opracowania zadania (jeżeli wystąpi konieczność).
- Inwentaryzacja działek przed wejściem w teren dla odc. zaprojektuj i buduj (do obowiązków wykonawcy należy sporządzenie dokumentacji fotograficznej, opisu terenu i sporządzenie protokołu podpisanego również przez właściciela działki. Inwentaryzacja: wersja papierowa oraz elektroniczna w format. Pdf).
- Wykonanie kompleksowego Projektu Budowlanego.
- Wykonanie kompleksowego Projektu Wykonawczego.
- Wykonanie kompleksowego Projektu Tymczasowej Organizacji Ruchu na czas prowadzenia robót.
- Wyznaczenie rzeczywistej nośności mostów drogowych zgodnie z Dz.U. z 2022 r. poz. 1518;
- Opracowanie projektu oznakowania pionowego mostu drogowego – znaki B-18 (zakaz wjazdu pojazdów o określonej masie całkowitej), B-33 (ograniczenie prędkości), D-5 (znak drogowy informacyjny pierwszeństwo na zwichłym odcinku jezdni).
- Opracowanie projektu oznakowania pionowego kładki dla pieszych – obiekt nr 5: znak B-16 (zakaz wjazdu pojazdów o wysokości ponad X m), B-2 (zakaz wjazdu).
- Sporządzenie uzupełniającej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.
- W oparciu o dokumentację geologiczno-inżynierską oraz mapy ryzyka/zagrożenia powodziowego określenie bezpieczeństwa przyczółków w przypadku obciążenia wodami powodziowymi i sptywowymi.
- Sporządzenie wszelkich projektów związanych z organizacją robót i placu budowy oraz gospodarką odpadami.
- Sporządzenie wszelkich projektów technologicznych i montażowych.
- Sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Opracowanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR).
- Opracowanie kosztorysów inwestorskich szczegółowych (KI) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planów kosztów prac projektowych oraz planów kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym z podziałem na branże.
- Opracowanie przedmiarów robót budowlanych (PRB) z podziałem na branże.
- Opracowania harmonogramu realizacji.
- Sporządzenie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ).

- Uzyskanie, wymaganych prawem, dokumentów formalno-prawnych, uzgodnień i pozwoleń lub zgłoszeń.
- Uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w przypadku konieczności.
- Uzyskanie innych dokumentów i opracowań niezbędnych do realizacji zamierzenia inwestycyjnego.
- Uzyskanie decyzji zatwierdzającej Projekt Budowlany i udzielającej Inwestorowi pozwolenia na budowę.
- Uzyskanie ewentualnych dodatkowych zgód, pozwoleń, warunków technicznych, innych materiałów - jeśli w trakcie opracowywania dokumentacji lub realizacji inwestycji stanie się to konieczne.
- Przeniesienie majątkowych praw autorskich do wszelkiej dokumentacji projektowej na Zamawiającego, w tym zależnych praw autorskich.

Ponadto Zamawiający wymaga, aby:

- każde rozwiązanie projektowe, które na etapie wykonawstwa projektu i robót powoduje zajętość pasa drogowego funkcjonującego ciągu drogowego winno uwzględniać konieczność sporządzenia projektu organizacji ruchu na czas wykonawstwa;
- techniczne rozwiązania projektowe wprowadzające zmiany rzeczowe i lokalizacyjne istniejącego oznakowania pionowego, poziomego, sygnałów drogowych lub urządzeń bezpieczeństwa wymagają sporządzenia projektu stałej organizacji ruchu uwzględniając w/w zmiany w zakresie rozwiązania wymagają kompletności rozwiązań organizacji ruchu z dostosowaniem odcinków włączeń łącznie z kompletnością informacji kierunkowej;
- zamawiający wymaga, aby Wykonawca w opracowanym projekcie tymczasowej organizacji ruchu w trakcie wyłączenia skrzyżowań lub odcinków dróg wskazać konieczne objazdy i tymczasowe obiekty inżynierskie oraz przewidzieć ekonomiczny czas trwania zajęcia ciągów komunikacyjnych i innych nieruchomości obcych;
- wykonawca na etapie opracowania projektu organizacji ruchu winien wykazać konieczne oznakowanie dotyczące najmniej chronionych uczestników ruchu i zaprojektowanych nowych niestandardowych udoskonaleń lub ograniczeń wpływających na postrzegalność wszystkich uczestników ruchu przez uczestników o decydującym znaczeniu ruchu.

*Dopuszcza się uzasadnione zmiany niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego pod warunkiem ponownego zatwierdzenia zmian przez Zamawiającego.*

#### **1.2.2.2. Przejęcia i organizacja placu budowy**

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie taka organizacja placu budowy, ażeby realizacja robót budowlanych była prowadzona w sposób bezpieczny i zgodny z przepisami prawa. Wykonawca musi zabezpieczyć plac budowy w taki sposób, ażeby nie dopuścić, by osoby postronne dostały się na jego teren.

Należy, mieć na uwadze, iż, poszczególne obiekty znajdują pomiędzy drogą wojewódzką, a drogą gminną na terenie zurbanizowanym. Oznacza to, iż trwa na tym terenie stały ruch drogowy

oraz ruch pieszy. W związku z powyższym organizacja placu budowy nie może zaburzyć w sposób istotny funkcji użytkowych obu dróg.

Charakter prac będzie wymagał tymczasowego wyłączenia każdego z obiektów z użytku, harmonogram prac i wyłączenia obiektów z użytku muszą brać pod uwagę wspomniane powyżej aspekty funkcjonalne. Termin wyłączenia z użytku każdego z obiektów należy z odpowiednim wyprzedzeniem przedstawić Inwestorowi.

#### **1.2.2.3. Wykonania robót budowlanych**

Do obowiązków Wykonawcy należy realizacja robót w zakresie przebudowy, modernizacji i remontu kładek i mostu w Gminie Wojcieszów.

W ramach niniejszego przedmiotu zamówienia Wykonawca wykona również roboty związane z pracami rozbiórkowo-demontażowymi, pracami utylizacyjnymi, pracami odtworzeniowymi oraz inne roboty towarzyszące, które pojawią się w trakcie wykonywania robót przedmiotowych. Utylizacja materiałów jest po stronie Wykonawcy.

W obszarze objętym zakresem opracowania mogą znajdować się istniejące sieci instalacyjne, w trakcie realizacji Wykonawca winien zadbać o ich nienaruszalność.

Należy przewidzieć w dokumentacji projektowej wykonanie wszelkich prac wynikających z konieczności usunięcia pojawiających się w trakcie realizacji Inwestycji kolizji robót z istniejącą infrastrukturą.

Należy mieć na uwadze, iż prace są prowadzone na obszarze zurbanizowanym, a poszczególne obiekty są zlokalizowane pomiędzy drogą wojewódzką i drogą gminną oraz pomiędzy drogą wojewódzką i posesjami przed obiektami mieszkalnymi. Organizacja robót oraz sposób prowadzenia robót musi umożliwiać komunikację pieszą i drogową na obszarze inwestycji – zarówno w skali lokalnej społeczności jak i funkcji drogi wojewódzkiej.

Wykonawca musi prowadzić tak roboty, ażeby umożliwić ciągłe korzystanie z otaczających terenów (specyfika obszarów zabudowanych). Prowadzone prace muszą uwzględniać to sąsiedztwo pod względem bezpieczeństwa (sprawy ochrony pożarowej, dojść do ciągów ewakuacyjnych, BHP, itp.).

W przypadku prowadzenia prac uciążliwych, należy każdorazowo, informować o tym fakcie Zamawiającego oraz mieszkańców obiektów znajdujących się w bezpośredniej strefie wpływu tychże prac.

Wykonanie robót budowlanych musi być zrealizowane na podstawie opracowanej i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej.

Szczegółowy zakres robót przedstawiono w dalszej części PFU.

#### **1.2.2.4. Sprawowania nadzoru autorskiego**

Podczas realizacji robót budowlanych oraz zadania Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru autorskiego nad realizacją inwestycji. Szczegółowy zakres i warunki nadzoru określi umowa pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym.

#### **1.2.2.5. Opracowanie dokumentacji powykonawczej i instrukcji użytkowania**

W ramach realizacji zadania Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania Dokumentacji Powykonawczej uzyskania koniecznych dokumentów umożliwiających użytkowanie obiektów.

Jeśli w trakcie realizacji inwestycji wystąpi konieczność uzyskania dodatkowych zgód, pozwoleń, warunków technicznych, odstępstw od warunków technicznych i tym podobnych – obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy, z uwzględnieniem zapisów umowy.

### **1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe**

Roboty wykonuje się w celu przebudowy, modernizacji i remontu kładek i mostu drogowego w Gminie Wojcieszów.

Roboty mają być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca biorąc udział w postępowaniu deklaruje, iż jest świadomy, że rodzaje robót określone w PFU są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winna zostać wykonana w stanie umożliwiającym Wykonawcy pozyskanie decyzji administracyjnej upoważniającej Inwestora do użytkowania budowli stanowiącej przedmiot zamówienia, w zakresie zgodnym z Prawem Budowlanym.

### **1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe:**

Głównym celem zamierzenia inwestycyjnego jest zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Wojcieszów użytkujących 8 kładek dla pieszych oraz 1 most drogowy. Bezpieczeństwo należy rozumieć zarówno jako właściwości użytkowe jak i konstrukcyjne obiektów.

Projekt dotyczący przedmiotowej inwestycji ma zapewnić:

- spełnienie przez kładki dla pieszych i most drogowy określonych wymagań funkcjonalnych oraz dostosowanie do obowiązujących standardów zestawionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych – Dz.U. 2022 poz. 1518;
- bezpieczeństwo obiektów z uwzględnieniem Eurokodowskich oddziaływań i metod projektowania:
  - PN-EN 1991-1-7:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-7: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wyjątkowe, PKN, Warszawa, 2008;
  - PN-EN 1990:2004/A1:2008 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji, PKN, Warszawa 2008;
  - PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-4: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wiatru, PKN, Warszawa, 2008;
  - Flaga A., Mosty dla pieszych, WKŁ, Warszawa, 2011;
  - PN-EN 1991-1-5:2010 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje – Część 1-5: Oddziaływania ogólne – Oddziaływania termiczne, PKN, Warszawa, 2010;
- bezpieczeństwo konstrukcji ze względu na sposób podparcia; mianowicie obecnie wszystkie obiekty podparte są na poduszkach z zaprawy – należy określić czy takie rozwiązanie nie stwarza niebezpieczeństwa dla stateczności dźwigarów oraz nośności przyczółków; w przypadku zagrożeń należy zaprojektować poprawny schemat podparcia dźwigarów;
- bezpieczne użytkowanie poprzez określenie maksymalnego tonażu pojazdów mających dostęp do mostu drogowego oraz określenie pierwszeństwa przejazdu na tych obiektach; określenie maksymalnej wysokości pojazdów pod obiektem nr 5;
- maksymalną (dla zadanych warunków brzegowych) dostępność obiektów dla osób niepełnosprawnych;

- bezpieczeństwo przyczółków w warunkach powodziowych;
- żądana przez Zamawiającego trwałość projektowanych rozwiązań konstrukcyjno-technologicznych;

Rozwiązania architektoniczne określa koncepcja stanowiąca załącznik do programu funkcjonalno-użytkowego, zatwierdzona przez Zamawiającego, która zostanie uszczegółowiona w projekcie sporządzonym przez Wykonawcę.

W projekcie należy uwzględnić stan istniejący obiektów (geometria, funkcjonalność, konstrukcja). Projekty dla mostu drogowego należy wykonać zgodnie z odpowiednią kategorią ruchu drogowego.

Rozwiązania budowlane i materiałowe, powinny gwarantować wysoką jakość oraz zapewniać właściwą eksploatację obiektu.

#### **1.4.1. Przygotowanie terenu budowy**

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do pomiaru geodezyjnego wszystkich obiektów i określenia wysokości punktów charakterystycznych.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie taka organizacja terenu prac, ażeby realizacja robót budowlanych była prowadzona w sposób bezpieczny i zgodny z przepisami prawa.

Wykonawca musi zabezpieczyć teren prac w taki sposób, ażeby nie dopuścić, by osoby postronne dostały się na jego teren.

Wykonawca musi zaplanować tak plac budowy, ażeby umożliwić ciągłe korzystanie z drogi wojewódzkiej i gminnej oraz nie uniemożliwić dostępu do żadnego z budynków mieszkalnych.

W kalkulacji wyceny należy uwzględnić utylizację wszystkich materiałów z demontażu i rozbiórek.

Inwestor na terenie przyległym do obszaru prac udostępni powierzchnię na zaplecze kontenerowe dla Wykonawcy. Inwestor zapewni dostęp do bieżącej wody i prądu (przyłączenie i opomiarowanie po stronie Wykonawcy). Koszty zużytych mediów są po stronie Wykonawcy. Inwestor nie zapewni dostępu Wykonawcy do toalet i łazienki. Dopuszczalna powierzchnia na zaplecze budowy i lokalizacja zostanie ustalona na etapie planu BIOZ. Należy nadmienić, iż zaplecze z uwagi na brak przestrzeni nie będzie graniczyło z obiektem, w którym będą prowadzone roboty.

#### **1.4.2. Roboty budowlane - zagospodarowanie terenu**

Planowana inwestycja może zmienić zagospodarowanie terenu dla poszczególnych obiektów w związku z możliwym utwardzeniem dojazdów, wykonaniem balustrad zabezpieczających lub wykonaniem ramp dla osób niepełnosprawnych. Zakres tych prac przedstawiono w ramach robót budowlanych.

#### **1.4.3. Roboty budowlane – roboty budowlane**

W zakres robót budowlanych na rzecz przebudowy kładek i mostów w celu poprawy bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Wojcieszków, które Wykonawca winien wykonać wchodzi m.in.:

- prace rozbiórkowe i demontażowe,
- usunięcie roślinności i zanieczyszczeń z obiektów i przyczółków,

- usunięcie wycieków wody,
- uzupełnienie ubytków materiałowych na przyczółkach,
- udrożnienie i profilowanie koryta rzeki,
- odtworzenie opasek betonowych przyczółków,
- wymiana konstrukcji nośnej,
- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne dźwigarów stalowych,
- dostosowanie rozstawu dźwigarów,
- prace w strefach przypodporowych – modyfikacja podparcia, zabezpieczenie podparcia, podniesienie podparcia,
- modernizacja dojeżdż do obiektów,
- wykonanie płyt pomostów i nawierzchni,
- wykonanie balustrad,
- oznakowanie pionowe,
- prace wykończeniowe.

Poniżej przedstawiono wymagania szczegółowe.

#### **1.4.3.1. Prace rozbiórkowe i demontażowe**

Prace rozbiórkowe i demontażowe dotyczą pomostu i balustrad dla wszystkich dziewięciu obiektów. W przypadku obiektów numer: 1, 3, 5, 8 rozbiórki wymaga również nośna konstrukcja stalowa. Ponadto w przypadku obiektu nr 8 rozbiórki wymaga podpora pośrednia – zarówno część ze stali konstrukcyjnej oraz stopa fundamentowa. Wykop po stopie należy uzupełnić zgodnie ze sztuką budowlaną.

Prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z wytycznymi przygotowanymi przez projektanta. Przed przeprowadzeniem rozbiórki na każdym obiekcie należy uprzednio przygotować miejsce tymczasowego składowania odpadów – jeśli nie będą usuwane na bieżąco (przy czym złom nie może być składowany na terenie budowy i musi być bezzwłocznie wywożony do miejsca ustalonego z Zamawiającym). W przypadku wszystkich materiałów pochodzących z rozbiórki, należy skontaktować się z Zamawiającym przed utylizacją i otrzymać informację czy Zamawiający będzie wykorzystywał materiał na własne potrzeby.

Wymagania dotyczące wykonania robót są następujące:

- roboty rozbiórkowe należy prowadzić ręcznie lub mechanicznie, przy zastosowaniu specjalistycznego sprzętu, np. narzędzi pneumatycznych, przez rozkuwanie lub zwalanie;
- elementy żelbetowe należy rozbijać za pomocą specjalistycznego sprzętu, jak narzędzia pneumatyczne, palniki acetylenowe, lance tlenowe, diamentowe tarcze tnące lub nożyce do cięcia betonu i stali;
- nie należy prowadzić robót rozbiórkowych na zewnątrz w złych warunkach atmosferycznych: w czasie deszczu, opadów śniegu oraz silnych wiatrów;
- ze względu na charakter miejsca prowadzenia prac należy podczas rozbiórek zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo pieszych i pojazdów;
- znajdujące się w pobliżu rozbieranych obiektów urządzenia i budowle należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.

#### **1.4.3.2. Usunięcie roślinności i zanieczyszczeń**

Każdy obiekt, zarówno dźwigary jak i przyczółki należy oczyścić z osadów, zabrudzeń, sadzy i zlikwidować porastającą te elementy roślinność. W przypadku przyczółków należy również usunąć ze spoin humus umożliwiający wegetację roślinności.

#### **1.4.3.3. Usunięcie wycieków wody**

Na obiektach, gdzie zlokalizowano wycieki wody na przyczółkach (w dniu wizji lokalnej – obiekt nr 4) należy zidentyfikować przyczynę tego stanu, zaproponować i wykonać optymalne rozwiązanie zaradcze oraz usunąć szkody związane z wyciekami.

#### **1.4.3.4. Uzupelnienie ubytków na przyczółkach**

Wszystkie obiekty, wykazują pewien stopień degradacji przyczółków – ubytki w spoinach, ubytki budulca. Ubytki należy uzupełnić zarówno w warstwie okładzinowej jak i w warstwie wewnętrznej murowej konstrukcji przyczółków. Skład zaprawy murarskiej powinien być optymalny biorąc pod uwagę następujące czynniki: kompatybilność z zaprawą istniejącą, wytrzymałość, trwałość oraz odporność na wilgoć. Stosowany budulec musi charakteryzować się odpowiednimi parametrami mechanicznymi oraz ograniczoną porowatością, dodatkowo, budulec dla warstw okładzinowych powinien być kolorystycznie dopasowany do stanu istniejącego (wybór budulca uzupełniającego okładzinę należy przeprowadzić przy współpracy z Inwestorem oraz z uwzględnieniem zaleceń konserwatorskich). Część obiektów posiada przyczółki z wierzchnią warstwą betonu (co najmniej wierzchnią), który również wymaga lokalnie odtworzenia i renowacji, również w tym wypadku należy stosować zasady przedstawione dla przyczółków murowanych. Zamawiający wymaga, aby wykonać te prace na powierzchni: (szerokość obiektu + 2 x 2m) x (wysokość przyczółku).

#### **1.4.3.5. Udrożnienie i profilowanie koryta**

Wszystkie obiekty, wykazują deformację (aczkolwiek w zmiennym stopniu) koryta rzeki w związku z akumulacją osadów oraz wegetacją roślinności. W ramach prac należy usunąć wszelką roślinność w strefie mostu oraz wykonać profilowanie dna rzeki.

#### **1.4.3.6. Odtworzenie opasek przyczółków**

Wszystkie obiekty, wykazują degradację i ubytki opasek betonowych/żelbetowych na styku przyczółków z korytem rzeki (w oparciu o dokumentację fotograficzną należy określić stopień degradacji, aczkolwiek ze wspomnianych już względów zaleca się wykonać wizję lokalną). Opaski te wymagają wykonania lub odtworzenia. Zamawiający wymaga, aby wykonać te prace na długości: szerokość obiektu + 2 x 2m. Wykonawca zobowiązany jest dobrać odpowiedni skład mieszanki betonowej zapewniającej odpowiednią trwałość wykonywanego elementu. Należy również poprawnie wykształcić połączenie opaski z przyczółkiem, w celu uniknięcia zjawiska rozwarstwiania tych elementów. Po wykonaniu opasek należy odpowiednio wyprofilować koryto rzeki w tych strefach.

#### **1.4.3.7. Wymiana konstrukcji nośnej**

W przypadku obiektów nr 1, 3, 5, 8 konieczna jest wymiana całej konstrukcji nośnej. Zadanie to należy wykonać nie naruszając zaleceń konserwatorskich oraz nie pogarszając parametrów hydraulicznych mostu. Ponadto, nowa konstrukcja nie może wykazać nośności i sztywności niższej względem istniejącej. Konstrukcja powinna być już zabezpieczona antykorozyjnie i pokryta powłokami malarskimi. Wybór wierzchniej powłoki malarskiej należy przeprowadzić przy współpracy z Inwestorem oraz z uwzględnieniem zaleceń konserwatorskich.

#### **1.4.3.8. Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne dźwigarów**

W przypadku obiektów, poza obiektem nr 1, 3, 5, 8, należy oczyścić wszystkie elementy stalowe konstrukcji nośnej, w dowolnej technologii dającej pożądany efekt, w szczególności pozwalającej na oczyszczenie elementów z korozji. Następnie, elementy należy zabezpieczyć środkiem/środkami antykorozyjnymi i nanieść docelową powłokę malarską. Zabezpieczenie antykorozyjne ma zapewnić trwałość wymaganą przez Inwestora. Powłoka malarska winna również wykazywać trwałość wymaganą przez Inwestora. Wybór wierzchniej powłoki malarskiej należy przeprowadzić przy współpracy z Inwestorem oraz z uwzględnieniem zaleceń konserwatorskich.

#### **1.4.3.9. Dostosowanie rozstawu dźwigarów**

W przypadku obiektów, które w sposób istotny nie spełniają wymaganej szerokości, należy mieć na uwadze konieczne rozstawienie belek nośnych – ze względu na zapewnienie odpowiedniego rozstawu podpór dla belek pomostu.

#### **1.4.3.10. Prace w strefach przypodporowych**

W przypadku każdego obiektu, ze względu na specyfikę podparcia, należy odkryć całość dźwigarów stalowych w tej strefie w celu weryfikacji stanu technicznego znajdującej się tam stali. W razie potrzeby należy te strefy wzmocnić stalowymi nakładkami. W przypadku pozostawienia obecnego rozwiązania należy dodatkowo (w stosunku do części przęsłowej) zabezpieczyć te strefy przed gruntem.

W przypadku konieczności wykonania łożysk (na podstawie obliczeń w fazie projektowej) należy wykonać odpowiednie łożyska.

W przypadku obiektu nr 3 poziom podparcia należy podnieść obustronnie o 20cm.

#### **1.4.3.11. Modernizacja dojazdów do obiektów**

##### Kładki dla pieszych – obiekty nr 1-8

W zależności od obiektu może być wymagane skucie i wykonanie nowego podejścia, wzmocnienie i naprawa istniejącego podejścia lub wykonanie rampy dla osób niepełnosprawnych. Niektóre obiekty będą wymagały skucia fragmentu wieńca od strony drogi wojewódzkiej i częściowej rozbiórki istniejących barier w celu uzyskania szerokości 1.50m na całej długości kładki (łącznie z wjazdem na obiekt).

Obiekt nr 1 – wymagane wykonanie utwardzenia na jednym z dojazdów do obiektu;

Obiekt nr 2 – od strony obiektów mieszkalnych wykonanie utwardzenia;

Obiekt nr 3 – jak opisano, zaleca się podniesienie obiektu o około 20cm – od strony ul. Bolesława Chrobrego oznacza to podniesienie spocznika i tym samym usunięcie najniższego stopnia schodów, od strony ujęcia wody należy wykonać bezpieczne utwardzenie wraz z podwyższeniem – do projektanta należy określenie czy obecne utwardzenie może zostać wykorzystane;

Obiekt nr 4 – wymagane wykonanie utwardzenia z obu stron obiektu;

Obiekt nr 5 – od strony ul. Silesia konieczne jest ustawienie słupka blokującego wjazd pojazdów;

Obiekt nr 6 – od strony ulicy Bolesława Chrobrego konieczne wykonanie rampy dla niepełnosprawnych, od strony ulicy Sadowej wykonanie utwardzenia – rozbudowa schodów;

Obiekt nr 7 – wymagane wykonanie utwardzenia od jednej strony kładki;

Obiekt nr 8 – od strony kościoła wymagane jest utwardzenie dojścia, od strony ulicy Mostowej należy wykonać rampę dla osób niepełnosprawnych;

Most drogowy – obiekt nr 9

Wymagane utwardzenie od strony budynku mieszkalnego.

#### **1.4.3.12. Wymagania dotyczące płyty pomostu i nawierzchni**

Należy rozróżnić te prace w kontekście funkcji obiektów.

Kładki dla pieszych – obiekty nr 1-8

Funkcje płyty i nawierzchni mają pełnić deski kompozytowe wykonane przykładowo z kompozytu typu WPC (Wood Plastic Composites) wykonanego z mączki drzewnej i tworzyw sztucznych (PCV). Przy czym, dobór desek kompozytowych ma zapewnić wymaganą przez Inwestora trwałość. Ponadto, sztywność desek ma zapewnić komfort użytkowania poruszającym się pieszym, w szczególności nie może ona prowadzić do nadmiernych ugięć lub niepożądanych odczuć dynamicznych (nadmierne drgania, sprężynowanie, dudnienie, itp.). Sposób montażu desek do dźwigarów stalowych ma minimalizować ingerencją w ich konstrukcję oraz zapewnić minimalny dopływ wilgoci do połączenia. Szerokość desek ma być zgodna z wymogami Dz.U. 2022 poz. 1518 w kontekście minimalnej szerokości kładek dla pieszych. W strefach przypodporowych należy zapewnić brak interakcji deskowania z gruntem.

Wstępnie uzgodnioną z Inwestorem koncepcję kładek (w tym desek) przedstawia Załącznik nr 4.

Most drogowy – obiekty nr 9

W przypadku mostu drogowego dobrane rozwiązanie musi spełniać wymogi nośności, trwałości oraz ciężaru. Należy wstępnie założyć, iż po instalacji nowego pomostu, maksymalny tonaż pojazdu na obiekcie nie ulegnie zmianie – to jest, nowy pomost nie może w sposób istotny przekraczać masy istniejącego. Deski kompozytowe WPC nie mogą być zastosowane ze względu na ich niedostateczne parametry mechaniczne. Zaleca się kompozyty FRP wykonane w technologii zapewniającej odpowiednią pracę mechaniczną i trwałość elementu, na przykład technologia infuzji. Dopuszczalne są również inne rozwiązania pod warunkiem utrzymania podobnego ciężaru. Każdorazowo, należy wykazać, iż zaproponowane rozwiązanie spełnia wymogi dla obiektów mostowych.

Zamawiający pozostawia możliwość przyjęcia rozwiązania o zwiększonym ciężarze pod warunkiem, iż zostanie spełniony wymóg co do minimalnego tonażu pojazdu dopuszczonego na obiekt. Wartość minimalną określi Zamawiający.

Sposób montażu pomostu do dźwigarów stalowych ma minimalizować ingerencją w ich konstrukcję oraz zapewnić minimalny dopływ wilgoci do połączenia.

Szerokość pomostu dostępną dla pojazdów należy przyjąć równą minimalnej przedstawionej w Dz.U. 2022 poz. 1518, czyli 3.50m. Na chwilę obecną wynosi ona 3.40m.

#### **1.4.3.13. Wymagania dotyczące balustrad**

Nowe balustrady, z racji ich istotnej roli architektonicznej muszą być ściśle konsultowane z Inwestorem – geometria, kolorystyka, tekstura. W szczególności należy uwzględnić wysokość balustrad oraz rozstaw żeberek – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518). Wykonawca jest również zobowiązany mieć na uwadze Konserwatora Zabytków. Sposób montażu balustrad winien być bezpieczny dla użytkowników obiektów oraz nie pogarszać parametrów konstrukcji nośnej. Nie może również prowadzić do sposobu odprowadzania wody zmniejszającego trwałość nawierzchni lub konstrukcji obiektów. Długość balustrad wykraczająca poza obiekty powinna zapewniać bezpieczeństwo użytkowników – bliskość głębokiego koryta rzeki.

Wstępnie uzgodnioną z Inwestorem koncepcję kładek (w tym balustrad) przedstawia Załącznik nr 4. Opis balustrad w Załączniku: słupki ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze białym lub brązowym, pochwyty ze stali nierdzewnej.

#### **1.4.3.14. Wymagania dotyczące oznakowania pionowego**

Oznakowanie pionowe należy wykonać na moście drogowym – obiekt nr 9, z obu stron obiektu. Znaki: B-18 (zakaz wjazdu pojazdów o określonej masie całkowitej), B-33 (ograniczenie prędkości), D-5 (znak drogowy informacyjny pierwszeństwo na zwężonym odcinku jezdni). Oznakowanie należy wykonać również na obiekcie nr 5 (kładka dla pieszych): znak B-16 (zakaz wjazdu pojazdów o wysokości ponad X m), B-2 (zakaz wjazdu). Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury oraz Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 października 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz.U. 2019 poz. 2310.

#### **1.4.3.15. Wymagania dotyczące prac wykończeniowych**

Prace wykończeniowe powinny obejmować przywrócenie terenu przyległego do stanu sprzed rozpoczęcia robót (przykładowo obsianie trawą).

## **2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

### **2.1. Wymagania odnośnie dokumentacji**

Dokumentacja Projektowa zostanie wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 2454 z późn. zm.) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego), udostępnioną przez Zamawiającego dokumentacją na

etapie postępowania przetargowego oraz wymaganiami przepisów prawa budowlanego i obowiązujących norm.

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej przez osoby posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności. Wykonawca musi zapewnić również sprawdzenie dokumentacji projektowej przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności. Powyższe wymagania dotyczą również dokumentacji, w której nie ma wymagania formalnego uczestniczenia osób z uprawnieniami (tj. dokumentacje warsztatowe itd.). W trakcie opracowywania dokumentacji Wykonawca ma obowiązek uwzględniać w rozwiązaniach projektowych uwagi Zamawiającego, o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i programem funkcjonalno-użytkowym. Terminy i forma przekazywania uwag określony zostanie w umowie.

Dokumentacja projektowa musi spełniać następujące parametry:

- pokazywać ostateczne rozwiązania projektowe dla wszystkich obiektów objętych opracowaniem, łącznie z ich oznakowaniem pionowym oraz zmianami w zagospodarowaniu przyległego terenu;
- zawierać finalne rysunki przedstawiające rzuty, przekroje, profile, rozwinięcia i widoki wykonane w skali pozwalającej na jednoznaczne odczytanie sposobu zastosowania wyrobów i ich wymiarów – dla obliczenia ilości robót w dostosowaniu do przyjętych jednostek przedmiarowych jak: mb, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, średnica, itp. oraz schematy, wykazy, zestawienia i opisy pozwalające na ustalenie ilości szt. elementów, kompletów wyrobów i ich wymaganych parametrów, aby określone zostały wszystkie dostawy wymagające wmontowania w ramach robót budowlanych;
- pozwalać na sporządzanie przedmiaru robót o takim stopniu zaufania, że jest on kompletny i nie wystąpi nieakceptowalna ilość robót dodatkowych;
- dokumentacja powinna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, ze sztuką budowlaną oraz powinna być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
- dokumentacja powinna być opracowana w wersji papierowej i w wersji elektronicznej możliwej do odczytania z możliwością edycji treści przez Zamawiającego;
- wersja elektroniczna dokumentacji, powinna być zapisana na płycie CD lub innym nośniku elektronicznym np. pendrive (zabezpieczona przed wykasowaniem), i musi być tożsama z wersją drukowaną oraz umożliwiać odczytanie plików w programach:
  - rysunki jako pliki w formacie .dwg (w wersji 2010) oraz w formacie pdf,
  - teksty jako pliki w formacie .doc, .docx oraz w formacie pdf,
  - kosztorysy jako pliki w formacie .xls, .xlsx oraz w formacie pdf;
- dokumentacja wykonana na potrzeby realizacji zadania jest niezbędna do zgłoszenia robót oraz do ich wykonania i rozliczenia. Wobec powyższego dokumentacja powinna być kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć.

## **2.2. Zatwierdzenie dokumentacji przez Zamawiającego**

Proponowane w dokumentacji rozwiązania projektowe muszą zostać zatwierdzone przez Zamawiającego. Tryb zatwierdzania rozwiązań określony zostanie w umowie.

### **2.3. Nadzór autorski i zmiany w dokumentacji**

W trakcie realizacji inwestycji Projektant ma obowiązek stwierdzania na bieżąco zgodności realizacji z projektem oraz wprowadzania niezbędnych zmian i uzgadniania rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego. Wszystkie zmiany i rozwiązania zamienne podlegają zatwierdzeniu przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz obowiązkowemu udokumentowaniu w dokumentacji zamiennej /powykonawczej.

### **2.4. Zapis stanu przed rozpoczęciem robót budowlanych**

Przed rozpoczęciem wszelkich robót, Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną Terenu Budowy, budynków, nawierzchni, itp., które przylegają do miejsca wykonywania Robót oraz terenu w pobliżu Terenu Budowy, na który Roboty będą w jakikolwiek sposób oddziaływać. Wszelkie istniejące uszkodzenia i inne ważne szczegóły należy zidentyfikować, opisać, sfotografować lub sfilmować. Dokumentację taką (w formie zdjęć/filmu i opisu) należy przekazać Inwestorowi w dwóch egzemplarzach oraz w wersji elektronicznej, przed rozpoczęciem wszelkich Robót na Terenie Budowy. Jeśli podczas wizji lokalnej nie ujawniono żadnych uszkodzeń, Wykonawca przekaze Zamawiającemu na piśmie potwierdzenie dokonania inspekcji z adnotacją o braku uszkodzeń przed rozpoczęciem jakichkolwiek działań na Terenie Budowy. O planowanym terminie przeprowadzenia wizji lokalnej Wykonawca poinformuje Inwestora, tak, aby umożliwić obecność na niej przedstawicieli Inwestora. Wszelkie uszkodzenia i/lub wady niezauważone, a zauważone podczas i/lub po wykonaniu Robót przez Wykonawcę zostaną naprawione na koszt Wykonawcy, przy czym Wykonawca przywróci stan sprzed uszkodzenia (lub lepszy), tak, aby uzyskać aprobatę Zamawiającego.

### **2.5. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót**

Wykonawca w ciągu 7 dni od podpisania Umowy przedstawi Zamawiającemu do akceptacji harmonogram realizacji przedmiotu Umowy.

Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt dostarczy materiały, maszyny i urządzenia niezbędne do wykonania obiektu oraz wykona wszystkie towarzyszące roboty, prace i czynności niezbędne do realizacji przedmiotowej Inwestycji.

Wykonawca zrealizuje przedmiot zamówienia za pomocą materiałów własnych. Materiały te muszą odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ((Dz. U. z 2023 r. poz. 2029 z późn. zm.)). Wszelkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać Polskim Normom lub Aprobatom Technicznym oraz posiadać dokumenty takie jak: Atest, Świadectwo, Certyfikat Zgodności.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP i ppoż. oraz zabezpieczenia terenu wykonywanych robót na cały okres ich realizacji aż do odbioru końcowego. Potwierdzeniem odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego jest Protokół końcowy odbioru robót.

Wykonawca jest zobowiązany do obsługi geodezyjnej budowy.

## **2.6. Wymagania odnośnie organizacji robót budowlanych**

Wykonawca skoordynuje prace objęte wykonanymi przez siebie projektami w trakcie realizacji tak, aby nie zachodziła konieczność dokonywania prac zamiennych.

Wykonawca zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.

Wykonawca zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami - w tym przepisami BHP, a także zapewni spełnienie warunków przeciwpożarowych (ppoż.) określonych w obowiązujących przepisach. Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania.

Wykonawca zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejścia terenu budowy do daty przekazania obiektu do użytkowania.

Po stronie Wykonawcy jest wywóz i utylizacja wszystkich materiałów z rozbiórek, oraz materiałów i śmieci które powstaną w trakcie realizacji robót. Po stronie Wykonawcy jest uzyskanie karty przekazania odpadów (KPO), w systemie BDO.

W przypadku konieczności zajęcia pasa drogowego na czas prowadzonych robót, transportu elementów ponadgabarytowych, zamknięcia drogi, wszystkie uzgodnienia oraz koszty spoczywają na Wykonawcy.

Należy mieć na uwadze, iż prace są prowadzone na obszarze zurbanizowanym, a obiekty są zlokalizowane między innymi pomiędzy drogą wojewódzką i drogą gminną oraz pomiędzy drogą wojewódzką i posesjami przed obiektami mieszkalnymi. Organizacja robót oraz sposób prowadzenia robót musi umożliwiać komunikację pieszą i drogową na obszarze inwestycji – zarówno w skali lokalnej społeczności jak i funkcji drogi wojewódzkiej.

## **2.7. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i materiałów budowlanych oraz urządzeń**

Wszelkie wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo budowlane oraz wymaganiom dokumentacji projektowej.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego zatwierdzenie zastosowania tych materiałów, przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo budowlane. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz wymagane materiały do zbadania jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy zgodnie z planem zagospodarowania terenu budowy i organizacji robót, sporządzonym przez Wykonawcę.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

## **2.8. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn i urządzeń budowlanych**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz na otaczającego go środowisko. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam, gdzie jest to wymagane przepisami.

## **2.9. Wymagania dotyczące środków transportu**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów oraz otaczające środowisko.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

## **2.10. Wymagania dotyczące wykonania robót**

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w dokumentacji projektowej, a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

## **2.11. Odbiory robót**

Odbiorom podlegają zakończone etapy prac zgłoszone przez Wykonawcę Zamawiającemu w formie pisemnej lub drogą elektroniczną (odbioru częściowe, w tym odbiory w zakładzie produkcyjnym wykonawcy modułów oraz w miejscu montażu na terenie inwestycji, odbiór końcowy).

Odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu dokonywane będą przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wykonawca będzie zgłaszać inspektorowi nadzoru inwestorskiego do odbioru robót podlegających zakryciu oraz zanikowych (dotyczących głównie warstw konstrukcyjnych). W razie niedopełnienia tego obowiązku Wykonawca będzie zobowiązany na żądanie przedstawiciela Zamawiającego odkryć te roboty lub wykonać odpowiednie odkucia lub otwory niezbędne do zbadania wykonanych robót, a następnie przywrócić je do stanu poprzedniego na własny koszt. Wykonawca będzie przedstawiał inspektorowi nadzoru niezbędne wyniki badań celem odbioru robót zanikowych i ulegających zakryciu (w tym nośności podbudowy) a jego przedstawiciel będzie uczestniczyć w wykonywanych pomiarach

i oględzinach. Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie odbierał roboty, o których mowa wyżej w terminie do 5 dni od daty ich zgłoszenia i otrzymania wszystkich wyników badań potrzebnym do oceny prawidłowości wykonanych robót.

Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w terminie gotowości do odbioru końcowego określonym w umowie z Wykonawcą. O terminie odbioru końcowego, Zamawiający poinformuje Wykonawcę pisemnie lub drogą elektroniczną.

W dniu podpisania protokołu końcowego odbioru robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej, z naniesionymi wszystkimi zmianami wprowadzonymi podczas wykonywania robót.

Z czynności odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru końcowego podpisany przez obie strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

Odbiór prac, robót i czynności wykonanych przy realizacji przedmiotu zamówienia przez podwykonawcę następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego robót przez Zamawiającego od Wykonawcy.

Zamawiający ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności, lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności, lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia albo próby, lub gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych do dokonania odbioru dokumentów powykonawczych, lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

#### Dokumenty niezbędne do odbioru robót:

Do odbioru końcowego robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą- 2 egz. w formie papierowej + 2 egz. na nośniku Pendrive;
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych;
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów;
- karty gwarancyjne na roboty.

#### **2.12. Ochrona przeciwpożarowa w czasie wykonywania robót**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać na terenie prowadzonych prac sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca wskaże sposób zabezpieczenia prac pod kątem ochrony przeciwpożarowej oraz udzielania pierwszej pomocy, w tym:

- ilość i rozmieszczenie podręcznego sprzętu ochrony przeciwpożarowej,
- ilość i rozmieszczenie apteczek,
- pracowników przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy (imię i nazwisko, stanowisko, kontakt telefoniczny).

Wykonawca będzie stosować oznakowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami stref zagrożenia, w tym stref zagrożenia wybuchem.

Pracownicy Wykonawcy będą stosować w strefach zagrożenia wybuchem odzież i obuwia robocze oraz środków ochrony indywidualnej w wykonaniu antystatycznym. Pracownicy Wykonawcy będą stosować w strefach zagrożenia wybuchem narzędzi i maszyn nieiskrzących.

### **2.13. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

### **2.14. Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

### **2.15. Stosowanie się do przepisów prawa**

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego prawa, przepisy lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

### **2.16. Wymagania dotyczące gwarancji**

Zastosowane wyposażenie nie może posiadać gwarancji tzw. wariantowej, której celem utrzymania jest podpisanie umowy przez Zamawiającego z firmą dostarczającą wyposażenie lub serwisowanie wyłącznie przez jeden Podmiot (np. dostarczający wyposażenie).

Pozostałe wymagania dotyczące gwarancji Zamawiający udostępni na etapie postępowania przetargowego.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów**

Projektowane zamierzenie jest zgodne z przepisami.

**2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;**

Zadanie realizowane będzie na terenie gminy Gmina Wojcieszów, powiat złotoryjski, województwo dolnośląski, a obiekty są w zasobach gminnych z różnym stanem prawnym.

**3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2023 poz. 967 z późn. zm.);
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późn. zm.);
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury oraz Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 października 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych - Dz.U. 2019 poz. 2310;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.);
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów [Dz.U. 2020 poz. 10];
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. z dnia 9 czerwca 2022 r., poz. 1225 (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - Dz. U. z dnia 10 sierpnia 2022 r., poz. 1679 (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego - Dz. U. z dnia 29 grudnia 2021 r., poz. 2454 (z późniejszymi zmianami);

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Obwieszczenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz. U. z dnia 28 kwietnia 2023 r., poz. 822 (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - Dz. U. nr 169, poz. 1649 i 1650 (z późniejszymi zmianami);
- Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzona w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. [Dz.U. 2012 poz. 1169];
- Ustawa o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami [Dz.U. 2022 poz. 2240];
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo budowlane - Dz. U. z dnia 12 kwietnia 2023 r., poz. 682. (z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 09.09.2019 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2019 poz. 2311);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinna odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie. Dz.U.2016 r. poz. 2033;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2011 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz. U. 2011 poz. 1696);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 782).

### **III. Załączniki**

**Załącznik nr 1. Opinia geotechniczna**

**Załącznik nr 2. Dokumentacja fotograficzna**

**Załącznik nr 3. Mapy zasadnicze**

**Załącznik nr 4. Koncepcja kolorystyczna**

**Załącznik nr 5. Wody Polskie**

**Załącznik nr 6. Zalecenia konserwatorskie**

**Załącznik nr 7. Wycena planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych**

*UWAGA: Na etapie opracowywania oferty zalecane jest odbycie wizji celem określenie rzeczywistych wymiarów oraz zakresu.*

## **Załącznik nr 1. Opinia geotechniczna**



## **Załącznik nr 2. Dokumentacja fotograficzna**

Załącznik w wersji elektronicznej



### **Załącznik nr 3. Mapy zasadnicze**

Załącznik w wersji elektronicznej



#### **Załącznik nr 4. Koncepcja kolorystyczna**



## **Załącznik nr 5. Wody Polskie**



## **Załącznik nr 6. Zalecenia konserwatorskie**



**Załącznik nr 7. Wycena planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych**

