



**BUDOWLANE USŁUGI PROJEKTOWE  
GRZEGORZ OŻÓG**

Mogielnica 39, 36-040 Boguchwała

Kontakt: 602 455 154

[www.bio.ns48.pl](http://www.bio.ns48.pl)

[bio.grzegorz@gmail.com](mailto:bio.grzegorz@gmail.com)

---

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**

**NAZWA ZADANIA:**

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ Nr 109916 R  
BORATYNÓWKA HUSÓW**

**ADRES INWESTYCJI:**


**HUSÓW GM. MARKOWA**

**NAZWA INWESTORA:**

**GMINA MARKOWA**

**Markowa 1399, 37-120 MARKOWA**

---

<b>ZESPÓŁ PROJEKTOWY</b>	<b>BRANŻA</b>	<b>NR UPRAWNIEŃ</b>	<b>PODPIS</b>
mgr inż. Grzegorz OŻÓG	Konstrukcja Drogi Mosty	Upr. budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: Upr. 38/97	 <b>mgr inż. Grzegorz Ożóg</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: Upr. 38/97

---

**Maj 2023**

---

## Nazwy i kody

Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej	71322000-1
Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania	71320000-7
Próbną wiercenia i wykopy	45120000-4
Roboty budowlane	45000000-7
Przygotowanie terenu pod budowę	45100000-8
Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne	45111200-0
Roboty w zakresie oczyszczania terenu	45111213-4
Roboty w zakresie stabilizacji gruntu	45111230-9
Badanie gruntu	45111250-5
Roboty w zakresie zagospodarowania terenu	45111991-4
Roboty w zakresie usuwania gleby	45112000-5
Roboty w zakresie kopania rowów	45112100-6
Usuwanie powłoki gleby	45112200-7
Usuwanie wierzchniej warstwy gleby	45112210-0
Usuwanie gleby	45112500-0
Wycinanie i napełnianie	45112600-1
Roboty w zakresie kształtowania terenu	45112700-2
Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad	45112730-1
Roboty na placu budowy	45113000-2
Roboty w zakresie budowy dróg	45233120-6
Próbną wiercenia i wykopy	45120000-4
Roboty inżynieryjne i budowlane	45220000-5
Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie	45230000-8
Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej lub wodnej	45200000-9

## SPIS ZAWARTOŚCI PFU

Strona tytułowa	1
Nazwy i kody	2
Spis zawartości	3
<b>A CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>5</b>
<b>1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>5</b>
1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	6
1.1.1. Stan istniejący	7
1.1.2. Roboty budowlane w zakresie drogi	7
1.1.2.1 Roboty rozbiórkowe	8
1.1.2.2 Roboty ziemne	8
1.1.2.3 Jezdnie	8
1.1.2.4 Pobocza umocnione kruszywem	8
1.1.2.5 Skrzyżowania	8
1.1.2.6 Przepust	8
1.1.2.7 Odwodnienie	9
1.1.2.8 Przebudowa i budowa zjazdów	9
1.1.2.9 Sieci uzbrojenia terenu niezwiązane z drogą	9
1.1.2.10 Kanał technologiczny	10
1.1.2.11 Oświetlenie drogi	10
1.1.2.12 Oznakowanie poziome i pionowe	10
1.1.2.13 Przepusty pod zjazdami	10
1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	10
1.2.1 Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne	10
1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe	12
<b>2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>14</b>
2.1 Dokumentacja projektowa	16
2.1.1. Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych	16
2.1.2. Dokumentacja geotechniczna	17
2.1.3. Inwentaryzacja budowlana	17
2.1.4. Ekspertyza techniczna	17
2.1.5. Koncepcja projektowa	17
2.1.6. Projekt budowlany	18
2.1.7. Projekt techniczny	18
2.1.8. Operat kolaudacyjny	18
2.1.9. Geodezyjna dokumentacja powykonawcza	20
2.1.10. Ochrona środowiska	20
2.1.10.1 Wymagania w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	21
2.1.10.2 Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów	21
2.1.10.3 Wymagania w zakresie gospodarki wodno ściekowej	22
2.1.11. Kolizje z sieciami zewnętrznymi	23
2.2 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych	24
2.2.1. Przygotowanie terenu budowy	24

2.2.2.	Konstrukcja jezdni	25
2.3	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych	26
2.3.1.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	27
2.3.2.	Odbiór dokumentacji projektowej	27
2.3.3.	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	27
2.3.4.	Odbiór częściowy	27
2.3.5.	Odbiór końcowy	27
2.3.6.	Odbiór ostateczny	27
2.3.7.	Odbiór pogwarancyjny	27
2.4	Ochrona przeciwpożarowa	27
2.5	Ochrona własności publicznej i prywatnej	28
2.6	Bezpieczeństwo i higiena pracy	29
2.7	Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	29
<b>B CZĘŚĆ OPISOWA</b>		<b>30</b>
<b>3. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>		<b>30</b>
3.1	Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	30
3.2	Kontrola jakości robót	30
<b>4. ZAŁĄCZNIKI</b>		<b>31</b>
4.1	Załącznik nr 1 Orientacja	32
4.2	Załącznik nr 2 – Plan sytuacyjny	33
4.3	Załącznik nr 3 - Inwentaryzacja	34
4.4	Załącznik nr 4 – Protokół z przeglądu szczegółowego obiektu	41

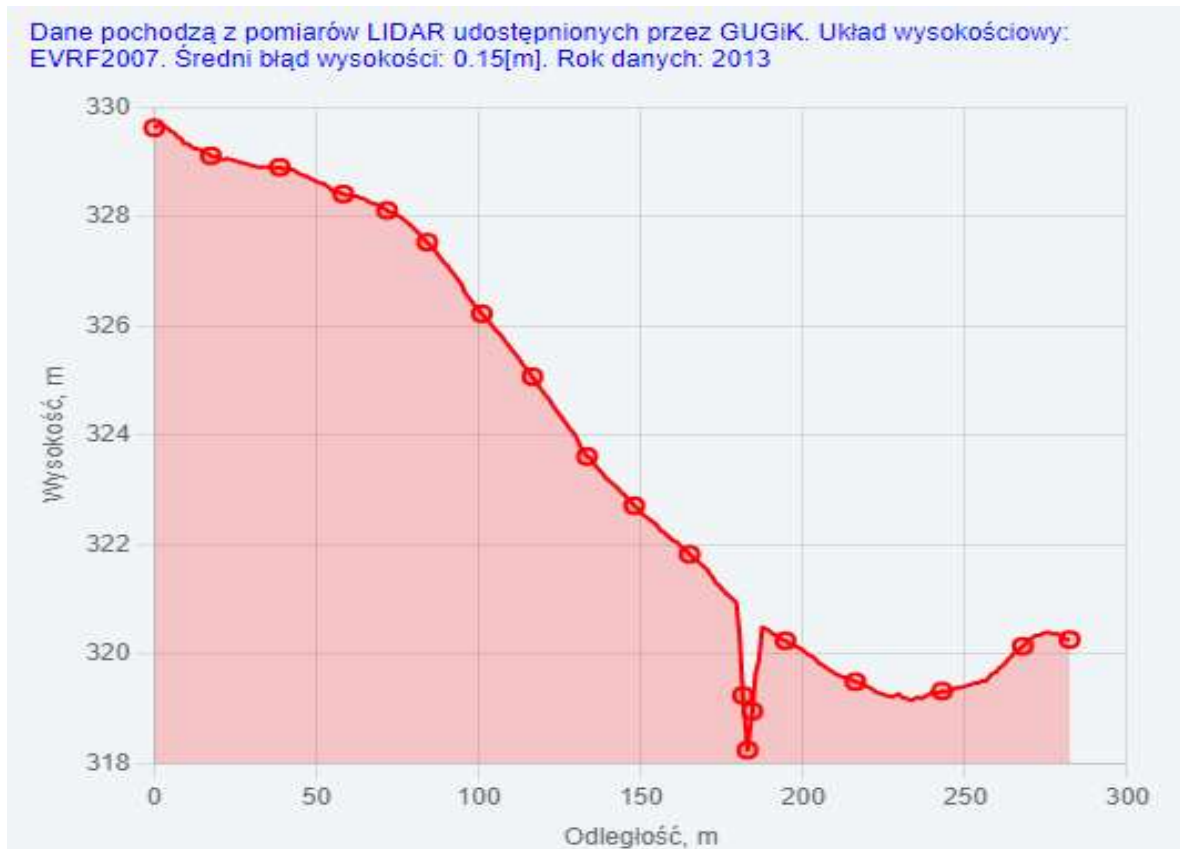
# A. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania w systemie zaprojektuj i wybuduj dla inwestycji pn: „Przebudowy drogi gminnej Nr 109916 R Boratynówka Husów”



Rys 1. Szkic orientacyjny



Rys 2. Orientacyjny przekrój podłużny.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wszystkich wymaganych prawem decyzji i zezwoleń na przebudowę drogi „Boratynówka” w miejscowości Husów. Przebudowywany odcinek to 280mb drogi o nawierzchni asfaltowej. W ciągu drogi przewidzianej do przebudowy zlokalizowany jest przepust. Przepust jest w złym stanie technicznym. Obiekt uległ uszkodzeniu w czasie powodzi jaka nawiedziła Husów w 2020r.

W ramach realizacji zamówienia należy wykonać wszystkie niezbędne ekspertyzy i opracowania projektowe wraz z koniecznymi do uzyskania warunkami technicznymi i opiniami. Należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania kontraktu zgodnie z wymaganiami Zamawiającego oraz warunkami kontraktu oraz zbudować i uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

Szczegółowy zakres rzeczowy robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu funkcjonalno - użytkowego.

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z 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.2021 poz. 2454).

Program funkcjonalno - użytkowy pozwoli określić wszystkie wymagania dotyczące dokumentacji projektowej, a także realizacji zadania j.w., w systemie „zaprojektuj – wybuduj”.

Dokumentacja projektowa, jaka zostanie opracowana na potrzeby realizacji zadania ma spełniać wszelkie wymagania formalno-prawne w celu uzyskania pozwolenia na budowę lub skutecznego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych w celu realizacji inwestycji tj. przebudowy drogi wraz z przepustem na potoku Husówka.

**Wykonawca uzyska wszystkie niezbędne decyzje, uzgodnienia i opinie w tym pozwolenie wodnoprawne, uzgodnienie na naradzie koordynacyjnej, uzgodnienia z Zarządem Dróg Powiatowych, uzgodnienia z Państwowym Gospodarstwem Wody Polskie, pozwolenie na budowę (lub zgłoszenie zamiaru wykonania robót budowlanych, a także odstępstwa i zwolnienia z zakazów – jeśli takie okażą się niezbędne do realizacji przedsięwzięcia.**

**Wykonawca w zakresie zamówienia opracuje wszelkie niezbędne dokumenty, opracowania oraz pozyska badania i opinie służące pozyskaniu wymaganych zgód, decyzji i odstępstw.**

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

Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na:

a) opracowaniu ekspertyzy technicznej przepustu oraz pełnej dokumentacji projektowej dla całego zadania wraz z uzyskaniem zgody właściwego organu na prowadzenie robót

oraz wszelkich innych decyzji administracyjnych, uzgodnień, oraz opinii, niezbędnych do zrealizowania zadania inwestycyjnego – w oparciu o obowiązujące przepisy w tym jeśli okaże się to konieczne pozwolenia wodnoprawnego ,

b) wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową drogi i przepustu wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą, w oparciu o dokumentację projektową wykonaną przez Wykonawcę robót, obejmujących przebudowę drogi gminnej Nr 109916 R Boratynówka Husów na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1544R Albigowa - Husów do skrzyżowania z drogą gminną Nr 109922R „Biedroniówka” Husów wraz z przebudową istniejącego przepustu, a w szczególności:

- przebudowę jezdni drogi gminnej Nr 109916R, w celu jej dostosowania do wymaganych parametrów technicznych, w tym: korekta szerokości jezdni, łuków drogi, spadków, wyniesienia skrzyżowania, itp.,
- przebudowę włączenia drogi gminnej Nr 109916R, do drogi powiatowej Nr 1544R Albigowa - Husów wraz z przebudową istniejących zjazdów z drogi gminnej,
- przebudowę poboczy drogi gminnej z utwardzeniem,
- odmulenie i profilowanie istniejących rowów przydrożnych,
- przebudowę istniejących przepustów na zjazdach,
- przebudowę istniejącego przepustu drogowego zlokalizowanego na potoku Husówka, wraz z barierkami ochronnymi,
- przebudowa umocnień potoku Husówka (jeśli okaże się konieczne),
- przebudowę realizację oznakowania drogowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

Droga musi odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.).

### **Przyjęte parametry techniczne projektowanej przebudowy drogi gminnej**

**Długość odcinka drogi:** Nr 109916R „Boratynówka” Husów na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1544R Albigowa - Husów do skrzyżowania z drogą gminną Nr 109922R „Biedroniówka” Husów, ok. 280 m.

<b>Klasa drogi</b>	<b>– D (dojazdowa)</b>
<b>Obciążenie ruchem</b>	<b>– 100 kN/oś</b>
<b>Kategoria ruchu</b>	<b>– KR 1</b>
<b>Prędkość projektowa w terenie</b>	<b>– Vp - 30 km/h,</b>
<b>Liczba jezdni</b>	<b>– 1</b>
<b>Liczba pasów ruchu</b>	<b>– 2</b>
<b>Szerokość pasa ruchu</b>	<b>– 2,25 – 2,50 m</b>
<b>Pochylenie</b>	<b>– 2%</b>
<b>Szerokość poboczy</b>	<b>– 0,75 m,</b>

#### **1.1.1 Stan istniejący**

W stanie istniejącym na drodze Nr 109916R Boratynówka Husów występuje jezdnia asfaltowa o szerokości około 3,8-4,2 m. Ruch pieszy odbywa się po jezdni drogi oraz po poboczach w złym stanie technicznym. Stan techniczny drogi jest zły zwłaszcza w okolicy istniejącego przepustu. Wzdłuż drogi występują rowy w złym stanie technicznym. Na trasie drogi występuje jeden znaczny. Stan techniczny obiektów istniejących kwalifikuje je do przebudowy. W związku z tym należy w dokumentacji projektowej określić stan techniczny przepustu na potoku Husów wraz z wykonaniem ekspertyzy technicznej i określeniem sposobu jego przebudowy.

## **1.1.2 Roboty budowlane w zakresie drogi**

### **1.1.2.1 Roboty rozbiórkowe**

W ramach zadania należy rozebrać istniejącą jezdnię oraz istniejące zjazdy do posesji wraz z ewentualnymi przepustami pod nimi. Gruz pozostały po rozbiórce należy zutylizować.

### **1.1.2.2 Roboty ziemne**

W ramach zadania zostaną wykonane poszerzenia istniejącej jezdni do szerokości 4,5-5,0m. Zadanie obejmuje przebudowę zjazdów indywidualnych. Zadanie obejmuje przebudowę rowów i przepustów na przebudowywanym odcinku drogi.

### **1.1.2.3 Jezdnie**

Jezdnię odcinka drogi objętej przebudową przewiduje się wykonać o szerokości 4,5 – 5,0 m, wraz z poszerzeniami na łukach. Jezdnię projektuje się o dwóch pasach ruchu. Pochylenie poprzeczne będzie jedno lub dwustronne. Jezdnie należy poszerzać na łukach zgodnie z RMI w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### **1.1.2.4 Pobocza umocnione kruszywem**

Wzdłuż przebudowywanej drogi gminnej po obydwu stronach jezdni należy przewidzieć pobocze umocnione kruszywem o szerokości min. 0,75 m. W przypadku występowania elementów odwodnienia, barier drogowych szerokość pobocza należy odpowiednio zwiększyć.

### **1.1.2.5 Skrzyżowania**

Droga gminna objęta zadaniem Nr 109916R Boratynówka-Husów zaczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1544R Albigowa-Husów do skrzyżowania z drogą gminną Nr 109922R Biedroniówka-Husów. Na odcinku tym nie występują żadne dodatkowe skrzyżowania z innymi drogami.

### **1.1.2.6 Przepusty**

Inwestycja obejmuje przebudowę przepustu na potoku „Husówka”. Szczegółowy zakres przebudowy wynikać będzie z ekspertyzy technicznej opracowywanej w dokumentacji projektowej.



Parametry przepustu istniejącego:

Długość całkowita:	4,0 m
Szerokość całkowita:	5,7 m
Układ statyczny:	sklepienie łukowe, bez przegubów
Rozpiętość teoretyczna:	3,46 m
Liczba przęseł:	1
Szerokość jezdni/liczba pasów ruchu	3,80m / 2 szt.
Szerokość skrajnych pasów bezpieczeństwa:	2x0,6 m
Szerokość skrajni poziomej na obiekcie:	5,30 m
Wysokość w świetle pod obiektem:	3,00 m
Szerokość w świetle pod obiektem:	2,91 m
Kąt skrzyżowania osi podłużnej drogi z osią przeszkody:	60°

Parametry przebudowywanego przepustu należy dostosować do wymaganych parametrów drogi klasy D. Na krawędzi obiektu należy wykonać balustradę stalową z barierą ochronną, będącą kontynuacją bariery na dojazdach do obiektu. Wlot i wylot potoku należy umocnić. Rodzaj umocnienia oraz jego długość należy dobrać w oparciu o obliczenia hydrauliczne.

Konstrukcja nawierzchni jezdni na obiekcie w zakresie warstwy wiążącej i ścieralnej należy wykonać taką samą jak na drodze i dojazdach. Podbudowę dostosować do konstrukcji przepustu.

Grunt zasyпки powinien być przepuszczalny, niewysadzinowy, możliwie jednorodny. Zasyпка powinna być układana równomiernie warstwami o grubości ok. 30 cm, bardzo starannie zagęszczanymi oraz odwieść za pomocą drenu.

Wskaźnik zagęszczenia zasyпки powinien wynosić nie mniej niż: 1,00 - dla zasyпки prefabrykatów i wykopów fundamentów podpór (gdy w pobliżu występuje obciążenie ruchem pojazdów), 0,95 - dla stożków nasypowych ścian czołowych.

#### **1.1.2.7 Odwodnienie**

Należy zaprojektować odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z nawierzchni utwardzonej drogi. Należy przyjąć w projektowaniu naturalne spadki nachylenia terenu.

#### **1.1.2.8 Przebudowa i budowa zjazdów**

Na przebudowywanym odcinku drogi gminnej przewiduje się przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych do nieruchomości.

Wykonawca robót zobowiązany jest do zinwentaryzowania wszystkich zjazdów w terenie. Do obowiązków Wykonawcy należy budowa i przebudowa/rozbudowa wszystkich zjazdów zinwentaryzowanych. Inwentaryzację zjazdów należy uzgodnić z Zamawiającym.

#### **1.1.2.9 Sieci uzbrojenia terenu niezwiązane z drogą**

Po zaakceptowaniu koncepcji przebudowy drogi przez Zamawiającego, należy sprawdzić możliwość kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu z siecią wodociągową (przy zjeździe na drogę powiatową) i napowietrzną siecią teletechniczną, na podstawie map geodezyjnych, inwentaryzacji otrzymanych od gestorów sieci oraz wizji w terenie.

W miejscach wynikłych kolizji z projektowaną przebudową drogi, dokumentację i przebudowę sieci wykonać w oparciu o warunki techniczne wydane przez Administratora tej sieci.

#### **1.1.2.10 Kanał technologiczny**

Zamawiający przewiduje wykonanie kanału technologicznego o ile Wykonawca nie uzyska odstępstwa od lokalizowania kanału w drodze.

#### **1.1.2.11 Oświetlenie drogi**

Zamawiający nie przewiduje w ramach projektowanej przebudowy wykonania oświetlenia drogi.

#### **1.1.2.12 Oznakowanie poziome i pionowe**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać:

- projekt docelowej organizacji ruchu,
- projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

Projekty organizacji ruchu muszą być uzgodnione z Zamawiającym i zatwierdzone przez organ zarządzający ruchem.

Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.

Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu. Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie ze „Szczegółowymi warunkami technicznymi dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkami ich umieszczania na drogach”.

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z wymogami zawartymi w „Szczegółowych warunkach technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunkach ich umieszczania na drogach”

#### **1.1.2.13 Przepusty pod zjazdami**

Na budowanych lub przebudowywanych rowach pod istniejącymi i nowo projektowanymi zjazdami, przewidziano zabudowę rowów rurami z tworzywa sztucznego lub betonowych o średnicy wewnętrznej min. 400 mm.

## **1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **1.2.1 Podstawowe przepisy prawne, w których zawarte są wymagania, które powinna spełniać dokumentacja budowlana oraz realizowane zamierzenie inwestycyjne**

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2018r. poz. 1474, z 2019r. poz. 1716)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. z 2018r. poz. 2068 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2021r. poz. 2351 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2018r. poz. 2081 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. Poz. 1396 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (Dz.U.2018r. poz. 2268 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2019r. poz. 725 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019r, poz. 1843 z późniejszymi zmianami ),
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm. ),
- Ustawa z dnia 04.02.1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1231 z późn. zm.)
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U 2019 poz. 1839)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r., poz. 112 z późn. zm. )
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 01.10.2012r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012r, poz. 1109 z późn. zm. )
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018r., poz. 1935)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac 10 projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych

określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r., nr 130, poz. 1389 z późn. zm. )

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 r. poz. 1129)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126 ).

### **Inne wymagane prawem konieczne do zrealizowania inwestycji.**

Podstawę działań Wykonawcy w zakresie projektowania przedsięwzięcia obowiązujące przepisy prawne regulujące uzyskanie niezbędnych decyzji, zezwoleń, pozwoleń, zgód i uzgodnień oraz realizację robót budowlanych zgodnie z prawem oraz warunki i wymagania zawarte w niniejszym PFU. Wszystkie wymagane prawem decyzje, zezwolenia, pozwolenia, zgody, uzgodnienia oraz warunki realizacji robót budowlanych Wykonawca uwzględni przygotowując ofertę i ujmie w cenie ofertowej.

W przypadku stwierdzenia przez Projektanta potrzeby odstępstwa od obowiązujących warunków technicznych, rozstrzygnięcie co do sposobu dalszego postępowania będzie zależało od Zamawiającego – albo uzna argumentację Wykonawcy i wyrazi zgodę na złożenie wniosku do wojewody w tej sprawie, albo Projektant będzie zobowiązany poszukiwać innego rozwiązania projektowego. Ewentualne wystąpienie od odstępstwa od warunków technicznych nie stanowi roboty dodatkowej podlegającej dodatkowej zapłacie

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

1. Wykonanie robót i prac oraz oddanie do użytku przedmiotu zamówienia powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej,
2. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się: wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami badań i pomiarów własnych, wynikami opracowań własnych, zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
3. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
4. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.
5. W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość stopnia złożoności, rozmiarów i wymogów przedmiotu zamówienia i że wartość umowy obejmuje wszelkie dodatkowe koszty, które mogą być związane z wypełnieniem przez Wykonawcę warunków i wymogów wynikających z umowy.

6. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy.
7. Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:
  - a) Nie wyklucza się w trakcie realizacji robót wprowadzania dodatkowych zakresów robót realizowanych jako zamówień podobnych
  - b) Wykonawca poniesie odpowiedzialność za działania i zaniechania osób, którym powierza wykonanie przedmiotu umowy, jak za własne działania lub zaniechania.
  - c) Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem 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.)
  - d) Nadzór inwestorski na przedmiotowej inwestycji pełnić będzie zespół wskazany przez Zamawiającego.
  - e) Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i swojego zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
  - f) Wykonawca utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy;
  - g) Wykonawca oznakuje teren budowy tablicą informacyjną;
  - h) Wszystkie materiały i wyroby budowlane stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót powinny odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Wytycznych, powinny mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz odpowiadać wymaganiom projektu budowlanego i projektów wykonawczych. Materiały powinny być akceptowane przez Zamawiającego przed ich wbudowaniem. Składowanie materiałów powinno być zgodne z zaleceniami producentów tych materiałów. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów i wyrobów budowlanych ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
  - i) Odpady: Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2018.992 tj z dnia 2018.05.24 z późn zm.).
  - j) Odpady z rozbiórki: Przy realizacji przedmiotowego zamówienia odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych, elementów żeliwnych i innych przeznaczonych do powtórnego wbudowania lub do odzysku) oraz urobek z robót ziemnych, które Wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko lub usunie na swój koszt np. w ramach odwodnienia wykopów. Koszty transportu odpadów oraz

opłaty za wysypisko i związane z uzgodnieniem, wykonaniem i odprowadzaniem wód ponosić będzie Wykonawca.

- k) Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące środowiska naturalnego,
- l) Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony ppoż. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie zaplecza budowy, w pomieszczeniach biurowych zaplecza oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- m) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, by pracownicy nie wykonywali prac 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnianiem tych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie przedmiotu zamówienia.
- n) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
- o) Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
- p) Prace na czynnych sieciach należy wykonywać za pośrednictwem lub pod nadzorem właścicieli lub zarządców tych sieci.
- q) Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca powinien zapoznać się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji, przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac mogących mieć na nie wpływ. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie ich uszkodzenia. W przypadku ich uszkodzenia winien je niezwłocznie naprawić, zgodnie z wymogami ich właścicieli.
- r) W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczny ruch kołowy i pieszy. Należy również zapewnić w okresie prowadzenia robót dojazd do posesji ich Użytkownikom oraz wszystkim służbom ratowniczym. Nad wykopami, w miejscach przekraczania ich przez pieszych, należy zamontować kładki dla pieszych z podporami, konstrukcją nośną, pomostem i poręczami.

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

W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeby sporządzenia oferty należy kierować się:

- A. Wynikami szczegółowych wizji terenowych połączonymi z niezbędnymi pomiarami i badaniami,
- B. Wynikami opracowanej przez Wykonawcę inwentaryzacji,

- C. Wynikami opracowań własnych,
- D. Zapisami niniejszego PFU,
- E. Ogólnodostępnymi materiałami, dokumentami min. danymi z ośrodków geodezyjnych,
- F. Danymi dot. terenów zalewowych,

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót określone w PFU i przedmiocie zamówienia są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej. Dane szacunkowe, które na etapie sporządzania projektów budowlanego i wykonawczego mogą ulec zmianie nie będą stanowiły dodatkowych kosztów oraz nie będą skutkowały wydłużeniem terminu realizacji.

**Przy opracowywaniu dokumentacji należy przyjąć zasady i warunki podane w :**

- Ustawie o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz.U.2020, poz. 470)
- Ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r., o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2018, poz. 1474).
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych, (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1518 z późn. zm.)

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego oraz w razie konieczności Raportu oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem postanowień zawartych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia oraz umowy, nie będą powodowały zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

Ilekczo w PFU podane zostają kilometraże wskazujące lokalizację lub zakres prac, należy je traktować orientacyjnie, a ewentualne rozbieżności podanych kilometraży, odnośnie lokalizacji lub zakresu prac, w stosunku do rzeczywistości, nie mogą być podstawą dochodzenia roszczeń ze strony Wykonawcy, w szczególności w zakresie zmiany wartości Umowy oraz przedłużenia terminu realizacji robót budowlanych.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” bądź „powinny” są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy. Wykonawca jest zobowiązany stosować źródła prawa podane w PFU w ich aktualnym brzmieniu. Powyższe nie wyłącza jednakże konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Wykonawca ma także obowiązek stosowania Regulacji Zamawiającego w ich aktualnym brzmieniu, które znajduje się na stronie internetowej.

Realizacja inwestycji generować będzie między innymi powstawanie odpadów stałych i ciekłych, hałas związany z pracą maszyn i urządzeń budowlanych oraz ruch samochodów obsługujących budowę, zanieczyszczenie powietrza. Z tych też powodów realizacja inwestycji może zakłócić tryb życia mieszkańców pobliskich budynków oraz będzie czasowo wpływać na klimat akustyczny, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi oraz wody powierzchniowe i gruntowe. Uciążliwości związane z fazą realizacji będą miały charakter krótkoterminowy, ograniczony do czasu trwania budowy.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę punktów pomiarowych zlokalizowanych na terenie Placu Budowy. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Zakładane efekty:

- poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego
- poprawa stanu technicznego oraz parametrów rozbudowywanej drogi gminnej - poprawa funkcjonowania systemu odwodnienia
- poprawa dostępności komunikacyjnej oraz dojazdu dla mieszkańców.

## **2.1 Dokumentacja projektowa**

Dokumentacja projektowa oznacza całość dokumentacji (między innymi z uzyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji, pozwoleń, technicznych warunków przyłączenia i uzgodnień dotyczących tego zamówienia) niezbędnej do realizacji przedmiotu zamówienia, tzn. do wybudowania, skonfigurowania, zapewnienia ogólnych właściwości funkcjonalno-użytkowych oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie. W skład dokumentacji projektowej wchodzi wszystkie opracowania projektowe niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego ujętymi w PFU.

Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej z należytą starannością, zasadami sztuki budowlanej w sposób zgodny z ustaleniami zawartymi w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) oraz wymaganiami Prawa.

Wykonawca powinien wykonać dokumentację techniczną dla wszystkich branż, na którą składa się wykonanie:

- Ekspertyza techniczna istniejącego przepustu
- Koncepcji projektowej całości zadania
- Projektu budowlanego (PZT, PAB i PT) w zakresie dokumentacji powinna być opracowana informacja BIOZ
- Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- Przedmiary i kosztorys inwestorski.

### **2.1.1 Geodezyjna dokumentacja do celów projektowych**

Mapa do celów projektowych na potrzeby projektu budowlanego i projektu wykonawczego powinna być sporządzona zgodnie z adekwatnymi przepisami w dokumentach powołanych w części informacyjnej PFU.

Zamawiający wymaga aby mapa do celów projektowych zawierała:

- Odpowiedni zakres mapy, niezbędny do uzyskania wszystkich warunków, uzgodnień i opinii niezbędnych do wydania pozwolenia na przebudowę drogi,
- Dane sytuacyjno – wysokościowe drogi wystarczające do odwzorowania terenu,
- Oznaczenia rodzajów nawierzchni dróg, chodników, zjazdów i placów,
- Oznaczenia świateł istniejących obiektów inżynierskich, w szczególności przepustów,



- Lokalizacje istniejących pojedynczych drzew i ich skupisk,
- Oznaczenia numerów wszystkich działek,
- Oznaczenia użytków gruntowych,
- Granice obrębów geodezyjnych,
- Granice jednostek administracyjnych
- Informacje z bazy GESUT,

### **2.1.2 Dokumentacja geotechniczna**

Wykonawca wykona dokumentację geotechniczną w skład której będzie wchodziła:

- Dokumentacja badań podłoża gruntowego,
- Opinia geotechniczną,
- Projekt geotechniczny.

Ilość, lokalizację i głębokość otworów Wykonawca dostosuje do rodzaju projektowanego zadania.

Wykonawca opracuje dokumentację geologiczno-inżynierską – jeżeli wykonanie takiej dokumentacji okaże się niezbędne do realizacji zadania lub będzie wynikać z przepisów odrębnych (Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych) lub decyzji i uzgodnień uzyskanych w toku opracowania i uzgadniania dokumentacji projektowej.

### **2.1.3 Inwentaryzacja budowlana**

Przed przystąpieniem do prac projektowych Wykonawca wykona inwentaryzację istniejącego przepustu na potoku Husówka i przebudowywanej drogi.

### **2.1.4 Ekspertyza techniczna**

Wykonawca wykona ekspertyzę techniczną istniejącego przepustu. Ekspertyza powinna określać stan techniczny w/w obiektu i sposób jego przebudowy. Opracowana ekspertyza będzie podstawą opracowania koncepcji projektowej i dalszej dokumentacji projektowej.

### **2.1.5 Koncepcja projektowa**

Koncepcja projektowa musi zawierać w szczególności opis wraz z graficznym przedstawieniem na mapie zasadniczej/mapie sytuacyjno-wysokościowej pozyskanej z zasobu geodezyjnego i kartograficznego (PODGiK) w skali nie mniejszej niż 1:1000, planowanego zakresu Robót oraz proponowanej technologii robót.

Wykonawca w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego w Umowie opracuje koncepcję projektową przebudowy obiektu przepustu i drogi. Zatwierdzona koncepcja

projektowa będzie podstawą do sporządzenia kolejnych elementów dokumentacji projektowej.

### **2.1.6 Projekt budowlany**

Wykonawca opracuje projekt budowlany i projekt techniczny, które umożliwią uzyskanie niezbędnych decyzji wymaganych Prawem budowlanym i pozwolenia na budowę lub zgłoszenia do przystąpienia do wykonania robót budowlanych.

Należy przestrzegać wymaganego Prawem budowlanym uzgadniania dokumentacji pomiędzy branżami.

Wykonawca jest zobowiązany procedować w imieniu Zamawiającego postępowania o wydanie niezbędnych dla realizacji inwestycji decyzji administracyjnych, postanowień, zezwoleń, porozumień, umów, uzgodnień, uzyskanie w imieniu i na rzecz zamawiającego pozwolenia wodnoprawnego, opinii i innych.

Dokumentacja projektowa do pozwolenia na budowę i zgłoszenia (PB i PT) ma zostać wykonana w min. 3 egzemplarzach (wersja papierowa). Do kompletu dokumentacji należy dołączyć płytę CD z nagranyymi projektami PB i PT w wersji pdf i wersji edytowalnej doc dla plików tekstowych i w wersji pdf i edytowalnej dwg dla plików graficznych.

### **2.1.7 Projekt techniczny**

Projekt stanowi uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego i powinien zawierać m.in.:

- 1) Rysunki, opisy, obliczenia, plany sytuacyjne i sytuacyjno-wysokościowe, profile podłużne oraz przekroje poprzeczne dróg, rzuty i przekroje przepustu.
- 2) Profile podłużne elementów infrastruktury projektowanych w ramach zadania, harmonogramy, zakres i technologię wzmocnienia podłoża;
- 3) Inne projekty specjalistyczne posiadające wszystkie niezbędne uzgodnienia (projekty technologiczne, projekty zabezpieczenia wykopów, projekty organizacji ruchu fazowania robót w czasie realizacji, projekty czasowej i stałej organizacji ruchu drogowego (pieszego), projekty usunięcia kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej, itp.);
- 4) Oświadczenie o zgodności z projektem budowlanym, kartę uzgodnień międzybranżowych;

Dokumentacja projektowa projektu technicznego ma zostać wykonana w min. 3 egzemplarzach (wersja papierowa). Do kompletu dokumentacji należy dołączyć płytę CD z nagranyymi projektami wykonawczymi wymaganych branż w wersji pdf i wersji edytowalnej doc dla plików tekstowych i w wersji pdf i edytowalnej dwg dla plików graficznych.

Projekty techniczne muszą opracowane w zakresie każdej branży.

### 2.1.8 Operat kolaudacyjny

Operat kolaudacyjny stanowi zbiór wszystkich dokumentów budowy, przygotowanych przez Wykonawcę robót w celu ich przekazania Zamawiającemu, stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową.

Na zakończenie Robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu operat kolaudacyjny dla odbieranych robót.

Operat kolaudacyjny należy przekazać Zamawiającemu w następującej liczbie egzemplarzy:

- a) 1 egz.- oryginał,
- b) 3 egz.- kopie w formie papierowej (z adnotacją zgodności z oryginałem potwierdzoną przez Kierownika budowy),
- c) 3 egzemplarze w formie elektronicznej na płycie CD, DVD lub innym nośniku np. pendrive.

Ww. dokumentację należy sporządzić w czytelnej technice graficznej, złożyć do formatu A4 i oprawić w sposób uniemożliwiający jej zdekompletowanie. Strony należy ponumerować, oraz załączyć szczegółowy spis zawartości.

Operat kolaudacyjny musi zawierać również dokumenty, na które składają się w szczególności:

- 1) Dokumentacja niezbędna do uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
- 2) Sprawozdanie techniczne z realizacji kontraktu;
- 3) Protokoły z przekazania terenu budowy;
- 4) Protokoły odbiorów: dokumentacji projektowej, odbiorów eksploatacyjnych, odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i końcowych,
- 5) Protokół odbioru końcowego;
- 6) Pozwolenie na użytkowanie;
- 7) Protokoły pomiarowe i świadectwa kontroli jakości robót i materiałów;
- 8) Dokumentacja warsztatowa projektów montażu;
- 9) Wszelkie dokumenty dotyczące materiałów użytych do budowy (deklaracje zgodności, atesty, certyfikaty, gwarancje, instrukcje obsługi) dla określonych w przepisach Prawa rodzajów budowli
- 10) Dokumentacja techniczna (powykonawcza) oraz niezbędne instrukcje obsługi i utrzymania;
- 11) Karty gwarancyjne (warunki gwarancji);
- 12) Dokumentacja fotograficzna przedstawiająca wykonane roboty,
- 13) Mapy z geodezyjną inwentaryzacją odbioru częściowego wykonane dla robót zanikających w trakcie budowy.

Zamawiający może wymagać innych dokumentów do operatu, o wymogu tym należy poinformować Wykonawcę nie później niż 14 dni przed terminem odbioru operatu kolaudacyjnego.

### **2.1.9 Geodezyjna dokumentacja powykonawcza**

- 1) Geodezyjną dokumentację powykonawczą stanowi mapa sytuacyjno-wysokościowa z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą,
- 2) Wszelkie czynności i prace geodezyjne, wykonywane w ramach umowy, muszą być wykonywane zgodnie z Prawem (w tym Regulacjami Zamawiającego);
- 3) Wykonawca wykona mapę sytuacyjno-wysokościową z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą, zawierającą wszystkie nowo wybudowane obiekty. W celu zachowania czytelności opracowań, dopuszcza się dodatkowe wykonanie map sytuacyjno-wysokościowych z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą w podziale na poszczególne branże (jeśli będą wymagane);
- 4) Po realizacji inwestycji sporządzić i przekazać do państwowego zasobu geodezyjnego dokumentację do zmiany użytków gruntowych (jeśli będą wymagane);
- 5) Opracowana przez Wykonawcę geodezyjna dokumentacja powykonawcza podlega ocenie Zamawiającego przed jej przekazaniem do właściwych terytorialnie PODGiK.
- 6) Po uzyskaniu pozytywnej oceny Wykonawca prześle geodezyjną dokumentację powykonawczą do PODGiK, oraz uzyska klauzule o jej przyjęciu do zasobu;
- 7) Po uzyskaniu klauzul o przyjęciu Geodezyjnej dokumentacji powykonawczej do zasobu PODGiK, Wykonawca prześle do Zamawiającego określoną przez niego liczbę okluzulowanych przez PODGiK egzemplarzy zamówionej dokumentacji.

Geodezyjna dokumentacja powykonawcza zostanie wykonana w wersji papierowej oraz wersji numerycznej (cyfrowej). Wersję numeryczną (cyfrową) należy przekazać w formacie PDF (z klauzulami PODGiK) oraz wersji edytowalnej.

### **2.1.10 Ochrona środowiska**

Wykonawca będzie postępował zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska.

Ochrona środowiska polega na podjęciu działań organizacyjnych w fazie budowy oraz środków technicznych, których celem jest ograniczenie w racjonalny i niezbędnym sposób negatywnego wpływu na środowisko planowanego projektu zarówno w czasie budowy jak i po przekazaniu do użytkowania.

Zakres niezbędnych działań służących osiągnięciu w/w celu wynika z uzyskanych w ramach projektu decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile będzie

wymagana) oraz powszechnie obowiązujących przepisów. Projekt budowlany będzie uwzględniał postanowienia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o ile odmienne wymagania nie zostaną określone po przeprowadzeniu ponownej oceny oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania decyzji o pozwoleniu na budowę. Wykonawca złoży pisemne oświadczenie, że dokumentacja projektowa, w tym projekt budowlany, jest zgodny z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz z warunkami określonymi w innych decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Roboty należy prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w decyzjach administracyjnych w zakresie ochrony środowiska, w szczególności w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowieniu określającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile taka ocena była prowadzona).

W przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku spowodowanego prowadzonymi przez Wykonawcę robotami budowlanymi, Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia niezwłocznych działań zapobiegawczych. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną za szkody w środowisku powstałe wskutek prowadzenia robót budowlanych. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody w środowisku, zapobieżenia kolejnym szkodom oraz do podjęcia działań naprawczych. Wszelkie działania zapobiegawcze i naprawcze Wykonawca przeprowadzi na własny koszt.

#### **2.1.10.1 Wymagania w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach**

W przypadku, gdy w zakresie przedsięwzięcia, po podpisaniu umowy z Wykonawcą, zostaną dokonane zmiany, które powodują, że zachodzi potrzeba uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, bądź zmiany decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która została już wydana, Wykonawca opracuje stosowny wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wraz z załącznikami, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz uzyska ostateczną decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Dokumentację środowiskową na potrzeby uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (lub dokonania zmiany takiej decyzji) należy wykonać zgodnie z przepisami prawa.

Jeżeli w toku uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach konieczne okaże się opracowanie raportu oddziaływania na środowisko - Wykonawca opracuje taki raport w ramach umowy.

Dokumentacja środowiskowa oraz korespondencja z organem wydającym decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga uzgodnienia z właściwą komórką ds. ochrony środowiska u Zamawiającego.

### **2.1.10.2 Wymagania w zakresie usuwania drzew i krzewów**

- 1) Wykonawca dokona inwentaryzacji drzew i krzewów kolidujących z zakresem inwestycji, a także drzew i krzewów stanowiących zagrożenie dla bezpieczeństwa. Prezentując wyniki inwentaryzacji, należy wskazać, które egzemplarze przeznaczone są do usunięcia lub przesadzenia, z uwzględnieniem: składu ilościowego i gatunkowego, obwodu pnia drzewa na wysokości 130 cm (informacja o tej wysokości dotyczy jedynie drzew, dla których istnieje konieczność uzyskania zezwolenia na ich usunięcie), powierzchni krzewów, stanu zdrowotnego, szacowanego wieku oraz informacji na temat zasiedlenia przez gatunki chronione ptaków (gniazda, dziuple itd.) lub innych chronionych gatunków zwierząt. Wyniki inwentaryzacji należy przedstawić w formie tabelarycznej oraz graficznej, przy czym każdemu egzemplarzowi w tabeli musi odpowiadać numer na mapie. W tabeli należy określić także przyczyny powodujące konieczność usunięcia drzewa lub krzewu;
- 2) Wykonawca uzyska zezwolenie na wycinkę drzew
- 3) Wszelkie koszty związane z usunięciem drzew i krzewów zostaną uwzględnione w Cenie. Również w przypadku dokonania usunięcia drzew i krzewów bez wymaganego zezwolenia, wszelkie kary administracyjne i inne konsekwencje z tym związane obciążają Wykonawcę w ramach Ceny, niezależnie od treści decyzji właściwego organu w tej sprawie;
- 4) Wykonawca dokona usunięcia drzew i krzewów zgodnie z przepisami ochrony środowiska, w szczególności zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, postanowieniu uzgadniającym warunki realizacji przedsięwzięcia na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko oraz w zezwoleniach na usunięcie drzew i krzewów;
- 5) W przypadku stwierdzenia gniazd ptasich, drzewa i krzewy wolno usuwać jedynie poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem: 1 marca – 15 października, chyba że w zezwoleniu na usunięcie drzew lub krzewów lub w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazano inny termin;
- 6) W przypadku konieczności wykonania nasadzeń drzew lub krzewów wynikającej z zezwolenia, decyzji lub uzgodnienia właściwego urzędu, Wykonawca dokona odpowiednich nasadzeń we wskazanych lokalizacjach w ramach Ceny Ofertowej;
- 7) Drzewa nie przeznaczone do usunięcia, a znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonych robót, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Wszystkie roboty związane z zabezpieczeniem drzew i krzewów powinny być wykonywane w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne roślin;

### **2.1.10.3 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej**

- 1) Wykonawca uzyska wszystkie wymagane pozwolenia wodnoprawne lub dokona odpowiednich zgłoszeń, w szczególności w przypadku szczególnego korzystania z wód, wykonania urządzeń wodnych, regulacji wód, odwodnienia obiektów lub wykopów budowlanych zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne;
- 2) Wykonawca opracuje (jeśli będzie wymagany w zakresie zadania) operat wodnoprawny i złoży do uzgodnienia w komórce właściwej ds. ochrony środowiska

- u Zamawiającego, w terminie co najmniej 10 dni przed planowanym terminem złożenia do właściwego urzędu wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego;
- 3) Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu wszystkich ostatecznych wersji operatów wodnoprawnych oraz uzyskanych pozwoleń wodnoprawnych,
  - 4) Jeżeli będzie to wymagane, Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania decyzji o lokalizacji obiekt w terenach zalewowych,
  - 5) W przypadku prowadzenia prac bez wymaganego pozwolenia wodnoprawnego, wszelkie konsekwencje, w tym kary administracyjne i opłaty, ponosi Wykonawca;
  - 6) Wykonawca zobowiązany jest do zapobiegania zanieczyszczeniu wód podziemnych, powierzchniowych i gleby. W przypadku podejmowania działalności, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, Wykonawca jest obowiązany podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze, w tym określone w programie ochrony środowiska zaakceptowanym przez Zamawiającego. W przypadku zanieczyszczenia w wyniku działań Wykonawcy (lub w wyniku jego zaniedbania) wód podziemnych, powierzchniowych i gleby Wykonawca ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia w ramach Ceny;
  - 7) Odwodnienie obiektu inżynierskiego powinno być tak zaprojektowane, aby zapewniało odpowiednią wydajność w okresach deszczowych. Wylot do odpowiedniego systemu odwadniającego ma zostać zaprojektowany tak, aby zapewnić, że: woda nie zbiera się w systemie odwadniającym, system odwadniający usuwa wodę na tyle szybko, aby zapewnić stabilność budowlom ziemnym;
  - 8) W ramach robót odwodnieniowych należy zrezygnować ze stosowania urządzeń wodnych, które mogłyby spowodować zagrożenie dla zwierząt i zastąpić je innym rozwiązaniem, które nie będzie stanowiło pułapki dla małych i średnich zwierząt;
  - 9) Prace w zakresie obiektów inżynierskich oraz odwodnienia powinny być prowadzone w taki sposób, by w wyniku realizacji przedsięwzięcia nie uległy istotnemu pogorszeniu wskaźniki jakości wód (objętych jednolitymi częściami wód) dotyczące:
    - a) elementów biologicznych (tj. wskaźniki oparte na występowaniu i liczebności poszczególnych gatunków organizmów),
    - b) właściwości fizykochemicznych (aby nie zostały przekroczone dopuszczalne stężenia występowania poszczególnych substancji),
    - c) właściwości hydromorfologicznych (tj. wskaźniki dotyczące wielkości przepływu i jego dynamiki, stanu, połączenia cieku z wodami podziemnymi oraz dotyczące morfologii cieku, tj. zmian głębokości, wielkości i struktury podłoża oraz struktury i warunków strefy brzegowej);
  - 10) Planowane zamierzenie nie może negatywnie wpływać na cele ochrony wód w rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7. Dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowej Dyrektywy Wodnej).

### **2.1.11 Kolizje z sieciami zewnętrznymi**

Wykonawca będzie zobowiązany usunąć wszystkie kolizja infrastruktury obcej z przebudowywaną drogą - również te niewykazane na inwentaryzacji.



## **2.2 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych**

### **2.2.1 Przygotowanie terenu budowy**

#### **Przygotowanie do robót ziemnych oraz roboty przygotowawcze.**

W miejscach gdzie występuje, przed rozpoczęciem robót należy usunąć całość humusu. Humus do wykorzystania należy zgromadzić w odległości do 2 km od miejsca prowadzenia robót budowlanych. Miejsce składowania humusu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Humus przyzwoity konieczny będzie do wykonania prac wykończeniowych mających na celu doprowadzenie terenów przyległych do stanu pierwotnego po wykonanych robotach zasadniczych.

#### **Obiekty przeznaczone do rozbiórki.**

Obiekty przeznaczone do rozbiórki należy rozebrać - zdemontować w całości łącznie z elementami podziemnymi, np. fundamentami. Drogi do rozbiórki należy rozebrać zgodnie z technologią prowadzenia robót nawierzchniowych. Całość gruzu i elementów z rozbiórki należy wywieźć na składowiska odpadów.

W wypadku rozbiórki elementów lub materiałów, które nadają się do ponownego zagospodarowania, co do ich przeznaczenia należy to uzgodnić z Zamawiającym.

Należy wykonać utylizację materiałów niebezpiecznych lub składować je na składowisku materiałów niebezpiecznych.

Wszelkie koszty rozbiórek, utylizacji, wywozy, składowania, opłat, ochrony środowiska ponosi Wykonawca.

#### **Istniejące zadrzewienie.**

Należy na podstawie stanu faktycznego przygotować inwentaryzację istniejącej zieleni i uzyskać stosowne decyzje administracyjne pozwalające na wycięcie drzew i krzewów, jeżeli takie okażą się niezbędne. Należy przyjąć takie rozwiązania projektowe, które w maksymalnym stopniu chronią istniejące drzewa i krzewy.

#### **Zagospodarowanie placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, kładki i mostki tymczasowe itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Zamawiającego.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Zamawiającym oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Zamawiającego, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy leży po stronie Wykonawcy.

### **Zaplecze placu budowy**

Wykonawca wykona zaplecze biurowo-socjalne placu budowy.

Zaplecze powinno zawierać pomieszczenia sanitarno-higieniczne i socjalne, które powinny spełniać wymogi podane w przepisach BHP.

### **2.2.2 Konstrukcja jezdni**

#### ***Przykładowa konstrukcja nowej jezdni lub wymiany jezdni drogi:***

- Warstwa ścieralna drogi np. z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi np. z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 21cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 1,5÷2,5MPa grubości 15cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 0,5÷1,5MPa grubości 15cm

#### ***Przykładowa konstrukcja wzmocnienia jezdni:***

- Warstwa ścieralna drogi np. z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi np. z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa wyrównawcza np. z MMA AC16W min. grubości 5cm lub warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego 0-31,5mm min. grubości 10cm

#### ***Przykładowa konstrukcja poszerzenia jezdni drogi przy wzmocnieniu z warstwą wyrównawczą np. MMA z AC16W:***

- Warstwa ścieralna drogi np. z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi np. z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa technologiczna np. z MMA AC16W grubości 5cm umożliwiająca ułożenie siatki z kordu stalowego
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 16cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 1,5÷2,5MPa grubości 15cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 0,5÷1,5MPa grubości 15cm

### ***Przykładowa konstrukcja poszerzenia jezdni drogi przy wzmocnieniu z warstwą wyrównawczą kruszywa:***

- Warstwa ścieralna drogi np. z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi np. z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 21cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 1,5÷2,5MPa grubości 15cm
- Warstwa wzmacniająca podłoże z kruszywa stabilizowanego cementem o wytrzymałości 0,5÷1,5MPa grubości 15cm

### ***Przykładowa konstrukcja jezdni drogi na przepuszczeniu:***

- Warstwa ścieralna drogi np. z MMA AC11S grubości 4 cm
- Warstwa wiążąca drogi np. z MMA AC16W grubości 5cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie grubości 21cm do poziomu płyty konstrukcji przepustu.

Ostateczną konstrukcję przebudowywanego przepustu i drogi określona w projekcie budowlanym i wykonawczym po uwzględnieniu wszystkich parametrów technicznych i po wykonaniu wszystkich niezbędnych obliczeń zgodnie z obowiązującymi normami PN-EN, warunkami technicznymi i wytycznymi branżowymi.

### **2.3 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadające zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przedstawił specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych opracowane zgodnie z obowiązującym prawem.

W zakresie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) Wykonawcę obowiązują następujące wymagania:

Wymaga się ich przygotowania dla każdego asortymentu robót.

W treści STWiORB Wykonawca w pierwszej kolejności uwzględni obligatoryjne warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd. zawarte w niniejszym PFU. W drugiej kolejności podstawę do sporządzenia STWiORB stanowią Ogólne Specyfikacje Techniczne (OST) przy czym Wykonawca w procesie opracowania STWiORB nie będzie uprawniony do obniżania założonych w OST standardów (obniżania wymagań dla materiałów i robót, obniżania częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresów realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.),

W zakresie wymagań dla kruszyw oraz nawierzchni mineralno bitumicznych należy kierować się wytycznymi wydanymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad – wydanie aktualne na dzień opracowania STWiORB,

Opracowując STWiORB na podstawie OST Wykonawca dostosuje je do zakresu wynikającego z projektu wykonawczego. Wszystkie zawarte w STWiORB wymagania, które mają spełnić materiały, sprzęt i inne dostarczane towary oraz wykonane i zbadane roboty, powinny być podane na podstawie najnowszego wydania lub wydania

poprawionego powołanych w OST norm, przepisów i wytycznych, W przypadku braku OST dla danego typu robót Wykonawca opracuje STWiORB opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu robót i związanych z nimi badań.

### **2.3.1 Warunki wykonania i odbiory robót budowlanych**

Wykonawca opracuje Specyfikacje Techniczne Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które będą podlegały zatwierdzeniu przez Zamawiającego..

### **2.3.2 Odbiór dokumentacji projektowej**

Odbiór dokumentacji projektowej będzie polegał na:

1. Zatwierdzeniu koncepcji projektowej
2. Zatwierdzeniu projektu Budowlanego
3. Zatwierdzeniu Projektu Technicznego
4. Zatwierdzenie projektu wykonawczego

### **2.3.3 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Podstawą do przeprowadzenia odbioru jest przedłożenie wszelkich niezbędnych dokumentów materiałowych potwierdzających jakość wykonanych robót (w szczególności deklaracje zgodności/deklaracje właściwości użytkowych, sprawozdania z badań, prób, szkice geodezyjne).

### **2.3.4 Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się dla zakresu określonego w dokumentach umownych.

### **2.3.5 Odbiór końcowy**

Zgodnie z Umową.

### **2.3.6 Odbiór ostateczny**

Zgodnie z Umową.

### **2.3.7 Odbiór pogwarancyjny**

Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w Umowie.

## **2.4 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić roboty budowlane oraz magazynować materiały budowlane z zachowaniem przepisów przeciwpożarowych oraz z zachowaniem przepisów BHP.

## **2.5 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

1. Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni ziemi i instalacji podziemnych, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych i powiadomić Zamawiającego, władze lokalne oraz instytucje obsługujące urządzenia podziemne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji podziemnych i na powierzchni ziemi oraz poniesie wszelkie koszty naprawy skutków tych uszkodzeń;
2. Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością;
3. Inspektor Nadzoru oraz Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Inspektor Nadzoru oraz Zamawiający nie będą ingerować w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach Umowy;
4. Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych oraz dozwolonych nacisków kolejowych przy transporcie wyrobów i wyposażenia na i z terenu budowy. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Zamawiającego. Inspektor Nadzoru może polecić, aby pojazdy niespełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie placu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich uszkodzeń spowodowanych przez te pojazdy;
5. W przypadku konieczności zamknięcia drogi publicznej zgodnie z Umową, wymagana jest zgoda Inspektora Nadzoru oraz Zamawiającego, przed jej zamknięciem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu, nie później niż 21 dni przed zamknięciem drogi propozycję dotyczącą podjęcia robót oraz czasu ich ukończenia. Inspektor Nadzoru zaakceptuje propozycje Wykonawcy lub dokona poprawek w celu uwzględnienia niniejszego punktu oraz przepisów lokalnych; Następnie Wykonawca wykona projekt organizacji ruchu zastępczego i przedstawi go do akceptacji do odpowiedniej komórki zarządcy drogi celem dokonania niezbędnych uzgodnień.

6. W przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub konieczności przeniesienia kolejowych znaków geodezyjnych podczas robót budowlanych lub innych, Wykonawca zobowiązany jest w porozumieniu z Zamawiającym do wznowienia lub przeniesienia zniszczonych znaków, a w przypadku znaków osnowy państwowej powinien powiadomić o tym fakcie właściwego terenowo Starostę;

## **2.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów Prawa i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz Regulacji Zamawiającego dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel wykonywał pracę zgodnie z obowiązującymi przepisami sanitarnymi. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i wyposaży zespoły robocze w odpowiednią odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej. Wykonawca ma obowiązek zapewnienia odpowiednich warunków dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

## **2.7 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Przed przystąpieniem do robót, zgodnie z wymogami Prawa budowlanego Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i prześle Inspektorowi Nadzoru najpóźniej w dniu przekazania placu budowy.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien być aktualizowany w trakcie realizacji robót.

## **B. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **3. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

#### **3.1 Informacje o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**

Zamawiający jest właścicielem gruntów na których zlokalizowana zostanie inwestycja lub dysponuje prawem dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

- 181005\_2.0001.2601 – własność Skarb Państwa, działka w zarządzie Zarząd Dróg Powiatowych w Łąncucie adres: Polna 3b Łącut -- adres do korespondencji - 37-100 Łącut Ul. Grunwaldzka 68
- 181005\_2.0001.2733 – własność Skarb Państwa, Wp
- 181005\_2.0001.2880 – własność Gmina Markowa
- 181005\_2.0001.2879 – własność prywatna – Gmina posiada prawo dysponowania na cele budowlane
- 181005\_2.0001.247/1 – własność prywatna – Gmina posiada prawo dysponowania na cele budowlane

#### **3.2 Kontrola jakości Robót**

1. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie Inspektora Nadzoru zgodnie, w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień Umowy;
2. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za prowadzenie i jakość robót, za stosowane metody wykonywania robót, za zastosowane wyroby zgodnie z warunkami Umowy, Prawem i opracowaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, a także poleceniami Inspektora Nadzoru;

#### **4. ZAŁĄCZNIKI**

**4.1. Załącznik nr 1. Orientacja**

**4.2. Załącznik nr 2 Plan sytuacyjny**

**4.3. Załącznik nr 3 Inwentaryzacja fotograficzna**

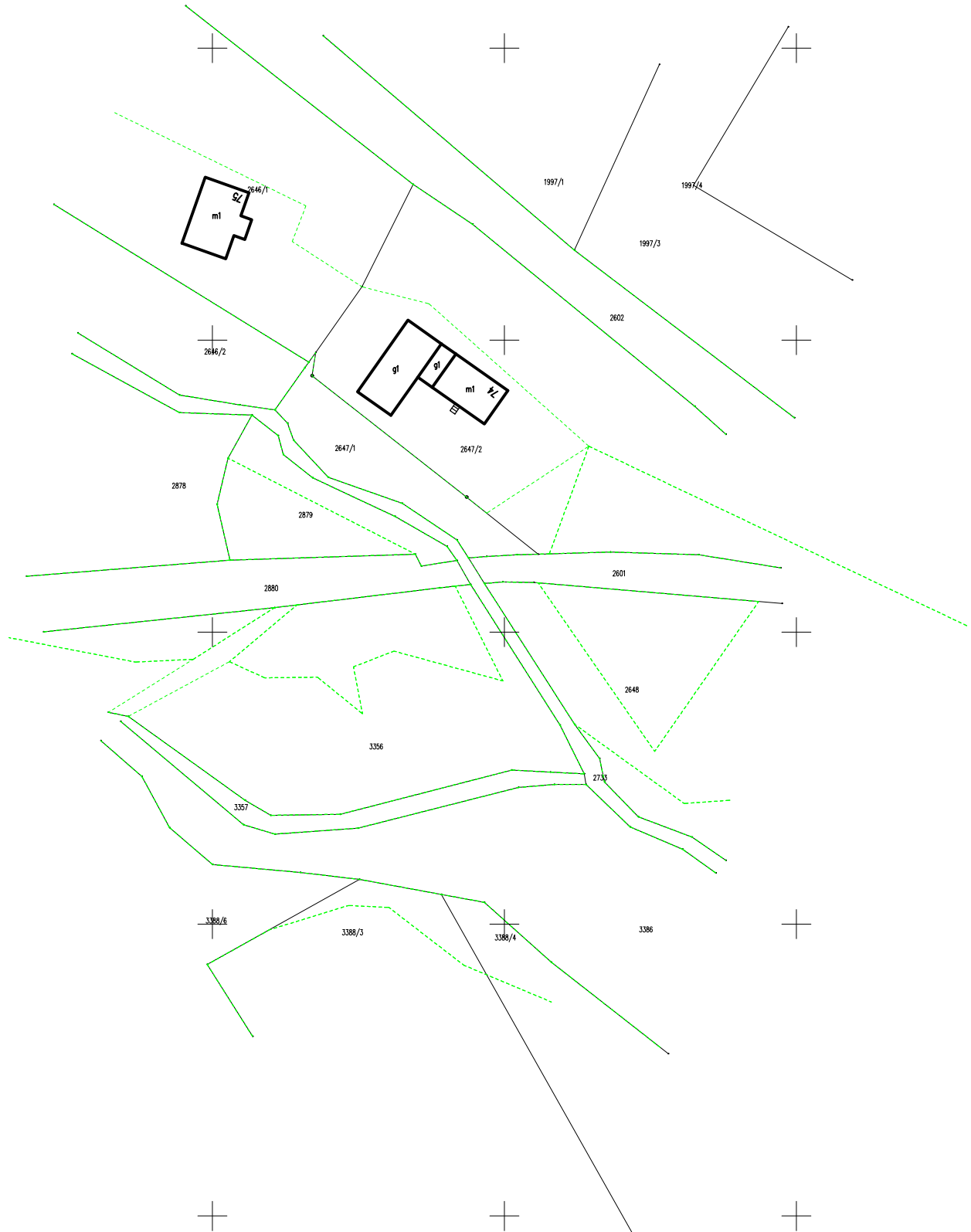
**4.4. Załącznik nr 4 Protokół z przeglądu szczegółowego obiektu.**



#### 4.1. ZAŁĄCZNIK NR 1 ORIENTACJA



## 4.2. ZAŁĄCZNIK NR 2 PLAN SYTUACYJNY



### 4.3. ZAŁĄCZNIK NR 3 INWENTARYZACJA

#### 4.3.1 Parametry mostu istniejącego:

Długość całkowita:	4,0 m
Szerokość całkowita:	5,7 m
Układ statyczny:	sklepienie łukowe, bez przegubów
Rozpiętość teoretyczna:	3,46 m
Liczba przęseł:	1
Szerokość jezdni/liczba pasów ruchu	3,80m / 2 szt.
Szerokość skrajnych pasów bezpieczeństwa:	2x0,6 m
Szerokość skrajni poziomej na obiekcie:	5,30 m
Wysokość w świetle pod obiektem:	3,00 m
Szerokość w świetle pod obiektem:	2,91 m
Kąt skrzyżowania osi podłużnej drogi z osią przeszkody:	60°



Fot 1. Widok mostu z góry.



Fot 2. Widok z boku wlot.



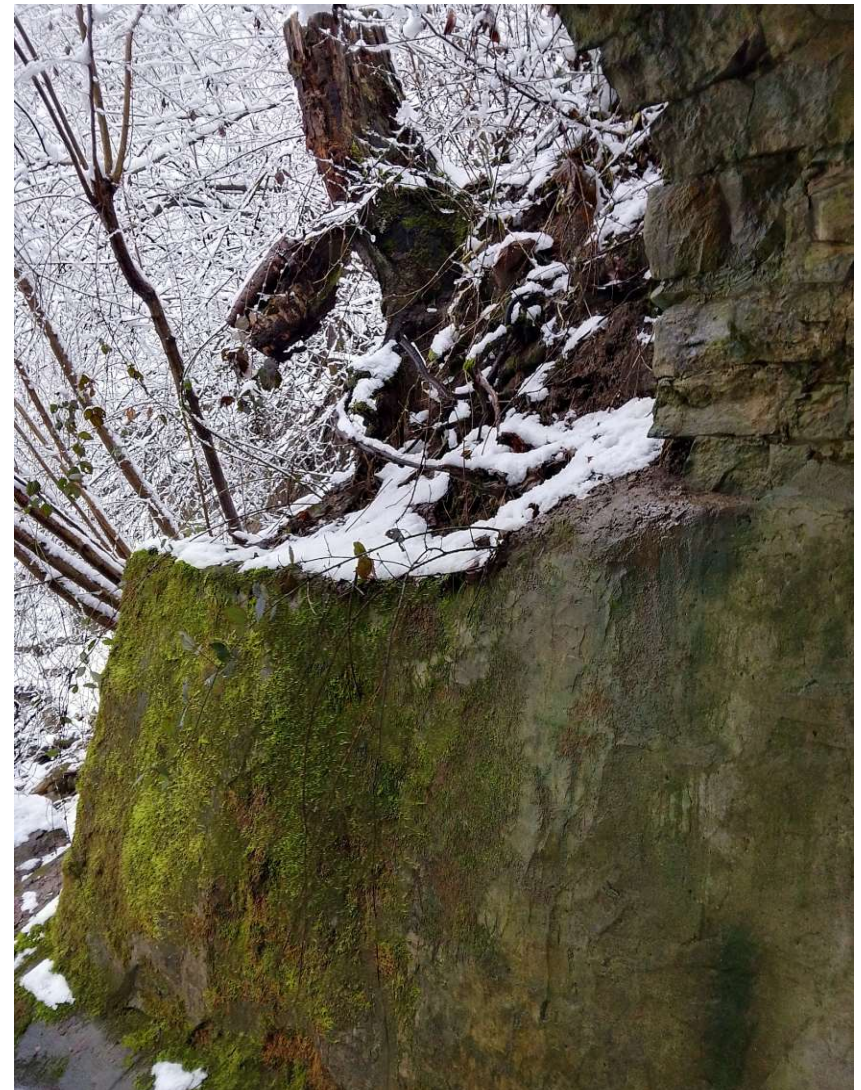
Fot 3. Widok - wlot - podpora lewa.



Fot 4. Widok - wlot - podpora prawa.



Fot 5. Widok wylot - podpora lewa.



Fot 6. Widok - wylot - podpora prawa.



Fot 7. Widok wylot - podpora lewa.



Fot 8. Widok - wylot - podpora prawa.



Fot 7. Widok wylot - podpora lewa.



Fot 8. Widok - wylot - podpora prawa.



#### 4.4. ZAŁĄCZNIK NR 4 PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO.

##### PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

Nr 9/2022

Zarządca drogi  
Nazwa obiektu  
Miejscowość  
Nr drogi

**Wójt Gminy Markowa**  
**Most na Potoku Husówka**  
**Husów**  
**109916**



Przeгляд szczegółowy spełnia wymagania okresowych kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 tekst jednolity)

Markowa – listopad 2022

PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

PARAMETRY IDENTYFIKACYJNE I TECHNICZNE

	Opis	Dane	
Informacje identyfikacyjne	Rodzaj obiektu	most drogowy	
	Województwo	Podkarpackie	
	Powiat	Łańcucki	
	Gmina	Markowa	
	Miejscowość	Husów	
	Numer drogi	109916	
	Kategoria drogi	gminna	
	Usytuowanie obiektu	w ciągu drogi	
	Współrzędne geograficzne (WGS)	49.9788497 N 22.28546047 E	
	Jednolity Numer Inwentarzowy	brak	
Dane ogólne	Długość całkowita obiektu [m]	4,00	
	Szerokość całkowita obiektu [m]	5,70	
	Układ statyczny obiektu	Sklepienie łukowy, bez przegubów	
	Rozpiętości teoretyczne przęseł [m]	3,46	
	Liczba przęseł	1	
	Liczba podpór	2	
	Szerokość jezdni/liczba pasów ruchu [m/szt.]	3,80 / 2	
	Szerokość skrajnych pasów bezpieczeństwa [m]	2x0,6	
	Szerokość skrajni poziomej na obiekcie [m]	5,30	
	Rok budowy obiektu	brak danych	
Przeszkoda	Rodzaj przeszkody	potok	
	Nazwa przeszkody	Potok Husówka	
	Kąt skrzyżowania osi podłużnej drogi z osią przeszkody [°]	60	
	Wysokość w świetle pod obiektem [m]	3,00	
	Szerokość w świetle pod obiektem [m]	2,91	
Nośność	Nr normy obciążeń	brak danych	
	Klasa obciążeń wg normy	brak danych	
	Nośność [kN]	brak danych	
	Aktualna nośność użytkowa [kN]	5	
Przęsła	Rodzaj konstrukcji dźwigarów	sklepienie	
	Materiał konstrukcji dźwigarów	kamień	
	Liczba dźwigarów [szt.]	1	
	Rodzaj konstrukcji pomostu	plytowa	
	Materiał konstrukcji pomostu	żelbet	
	Urządzenia zabezpieczające i kontrolne na obiekcie	Krawężniki	brak
		Balustrady	stalowe – nienormatywne
		Repery	brak
	Rodzaj nawierzchni jezdni	asfaltowa	
	Rzędna nawierzchni jezdni(NMT – Geoportal)	317,9 m	
Rodzaj izolacji pomostu	brak danych		
System odwodnienia	bezpośredni		
Podpory	Konstrukcja korpusu podpory	masywna	
	Materiał korpusu podpory	kamień + beton	
	Trwałość podpory	trwale	
Urządzenia obce	Oświetleniowe	brak	
	Gazowe	brak	
	Telekomunikacyjne	brak	
	Energetyczne	brak	
	Wodociągowe	brak	

PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ	
1	Średni dobowy ruch (SDR) oraz procentowy udział w ruchu pojazdów ciężarowych i autobusów wg ostatniego GPR
	Brak informacji na temat intensywności ruchu na moście. Pomiary ruchu nie były przeprowadzone.
2	Nawierzchnia jezdni
	Nawierzchnia z masy bitumicznej, stwierdzono liczne spękania w jezdni z ubytkami, koleiny i zagłębienia
3	Dojazdy w obrębie skrzydeł
	Stwierdzono spękania nawierzchni bitumicznej na dojazdach do obiektu, ubytki, koleiny i zagłębienia
4	Nawierzchnia chodników, krawężniki
	Obiekt nie posiada chodników i krawężników
5	Balustrady, bariery ochronne, osłony
	Poręcz z rur – nienormatywna, zdeformowana, wygięta na zewnątrz, brak ciągłości przeciągów, stwierdzono powierzchniową oraz wżerową korozję oraz złuszczenia powłoki malarskiej
6	Urządzenia odwadniające
	Odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne i podłużne z obiektu – z uwagi na zdeformowanie i ubytki w jezdni odwodnienie jest w stanie niezadawalającym
7	Belki podporęczowe, gzymsy
	Od góry porosty roślinności trawiastej na połączeniu asfaltu i belki poręczowej, ponadto roślinność porasta w spękaniach w gzymsie, z boku gzyms wykonany częściowo z kamienia na zaprawie oraz betonu – w złym stanie z ubytkami, brakiem spoin, porostem mchu i roślinności w spoinach i na kamieniach, powierzchnia gzymsu nierówna z widocznymi ubytkami materiału
8	Izolacja pomostu
	Nie stwierdzono przecieków w sklepieniu
9	Konstrukcja pomostu
	Nie dotyczy
10	Konstrukcja dźwigarów głównych
	Konstrukcja sklepiona – ubytki spoin i kamienia, spoiny luźne, stwierdzono pęknięcia wzdłuż spoin, korozja biologiczna kamienia
11	Urządzenia dylatacyjne
	Nie występują
12	Łożyska
	Nie dotyczy

**PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO**

	<b>Przyczółki</b>
13	Duże ubytki spoin oraz kamienia, spoiny luźne, korozja biologiczna kamienia, stwierdzono liczne pęknięcia wzdłuż spoin przechodzące w sklepienie, dołem wykonana koszulka betonowa – widoczne ubytki i spękania betonu, wykwitły i zawilgocenia
	<b>Filary</b>
14	Nie występują
	<b>Konstrukcje oporowe, skrzydełka</b>
15	Skrzydełka wykonane z kamienia na zaprawie oraz częściowo widoczne ślady napraw i koszulki betonowej – w części kamiennej widoczne bardzo duże ubytki spoin i kamienia, korozja biologiczna i wietrzenie kamienia, spoiny luźne, porosty mchu i roślinności trawiastej w spoinach i na kamieniach, w części betonowej – beton nierówny z widocznymi ubytkami i złuszczeniami betonu, porosty mchu na powierzchni
	<b>Koryta rzeki (potoku), przestrzeń podmostowa</b>
16	Wewnątrz obiektu – dno wybetonowane o dużym spadku, skarpy rozmyte i zdeformowane, rozmyta i podcięta skarpa przy jezdni oraz pobocze jezdni – stwarza zagrożenie dla użytkowników drogi, porastające drzewa i krzaki na skarpach, koryto przed obiektem nieuregulowane – woda wpływa do obiektu podmywając lewą skarpe, prawa skarpa od WG rozmyta, podstawa skarpy znajduje się w korycie potoku utrudniając wpływ wody do obiektu, koryto za obiektem – rozmyte na bardzo dużej głębokości, pozostawione głazy kamienne i betonowe w korycie utrudniają swobodny przepływ wody
	<b>Urządzenia obce</b>
17	Nie dotyczy

PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

WNIOSKOWANE ZALECENIA			
L.p.	Rodzaj zalecenia	Potrzeba wykonania	Tryb wykonania
1	Zamknięcie obiektu dla ruchu	NIE	
2	Ograniczenie nośności do 2,5 [Mg]	TAK	1
3	Ograniczenie prędkości ruchu do 30 [km/h]	TAK	1
4	Ograniczenie skrajni poziomej na obiekcie do ..... [cm]	NIE	
5	Ograniczenie skrajni pionowej na obiekcie do ..... [cm]	NIE	
6	Ograniczenie skrajni poziomej pod obiektem do ..... [cm]	NIE	
7	Ograniczenie skrajni pionowej pod obiektem do ..... [cm]	NIE	
8	Oznakowanie obiektu	TAK	1
9	Wykonanie prac porządkowych	TAK	
10	Użytkowanie obiektu na dotychczasowych warunkach:	NIE	

WYKONAWCA PRZEGLĄDU				
L.p.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych – nr PIIB	Podpis	Data przeglądu
1	Sergiusz Jancelowski	PDK/0234/OWOM/21	<i>S. Jancelowski</i>	29.11.2011
2	Krzysztof Owsiak		<i>K. Owsiak</i>	

Przeгляд szczegółowy spełnia wymagania okresowych kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333)