



Nazwa przedsięwzięcia

**BUDOWA KŁADKI PIESZO-ROWEROWEJ NAD KANAŁEM
ULGI rz. WARTY W m. ZBRUDZEWO WRAZ ZE ŚCIEŻKĄ
PIESZO-ROWEROWĄ**

Inwestor

Gmina Śrem

Plac 20 października 1, 63-100 Śrem

Stadium opracowania

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

CZĘŚĆ OPISOWO - INFORMACYJNA

Tom

-

Numer egzemplarza

1 2

Spis zawartości

na następnych stronach

Kategoria obiektu

XXV, XXVIII

Lokalizacja

województwo: **wielkopolskie**

powiat: **śremski**

gmina: **Śrem,**

Data opracowania

maj 2018 r.

Zakres robót
budowlanych/kod CPV
(nazwy robót i usług):

45100000-8 Przygotowanie terenu pod inwestycję

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

45233000-9 Prace budowlane, fundamentowanie oraz powierzchnie autostrad, dróg

45230000-8 Roboty budowlane dotyczące budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i energetycznych do autostrad, dróg, lotnisk, kolei oraz wyrównywanie terenu

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45340000-2 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

AUTOR OPRACOWANIA:

Nazwisko i imię autora	Podpis
mgr inż. Witold Orczyński	

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU	7
FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	7
1. OPIS OGÓLNY.....	9
1.1. Lokalizacja	9
1.2. Orientacja na tle województwa wielkopolskiego	10
1.3. Orientacyjny przebieg inwestycji	11
1.4. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	11
1.5. Zakres przedmiotu zamówienia	12
1.6. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	14
2 . WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	23
2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych	23
2.2. Wymagania techniczne	23
2.2. Wymagania materiałowe	31
2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty	31
2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy.....	32
2.6. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót	33
2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych.....	33
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.....	37
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.	39
2. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.	39
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	39
4. Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego:.....	42
Załącznik nr 1: Wykaz cen	
Załącznik nr 2: Uproszczona koncepcja – wersja elektroniczna	
Załącznik nr 3: Opinia geotechniczna – wersja elektroniczna	
Załącznik nr 4: Warunki Wykonania i Odbioru Robót – wersja elektroniczna	

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Lokalizacja

Przedmiotem zamówienia określonym w niniejszym PFU jest:

- **„Budowa kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem Ulgi rz. Warty w m. Zbrudzewo wraz ze ścieżką pieszo-rowerową”.**

Projektowaną kładkę pieszo-rowerową należy zlokalizować w ciągu nowo projektowego szlaku pieszo - rowerowego łączącego Śrem ze Zbrudzewem oraz wzdłuż ul. Średzkiej do ronda na skrzyżowaniu DW432 z DW434.

Oś podłużną kładki należy przyjąć w odległości około 4,50 m od prawego gzymsu istniejącego mostu patrząc w kierunku Zbrudzewa. Podpory kładki należy zlokalizować w osiach podpór istniejącego mostu.

Początek ciągu pieszo - rowerowego należy zlokalizować na wale przeciwpowodziowym Kanału ulgi rzeki Warty, przez który należy zaprojektować kładkę pieszo-rowerową wzdłuż istniejącego mostu.

Projektowany ciąg pieszo-rowerowy należy zlokalizować po stronie wschodniej drogi gminnej na Mechlin z rozwidleniem na Zbrudzewo z przejazdem pod projektowaną kładką i mostem na zachodnią stronę drogi gminnej do Zbrudzewa.

Ulica Śremska kierunek Zbrudzewo - koniec projektowanego ciągu pieszo-rowerowego należy zlokalizować przy ul. Długiej za skrzyżowaniem z ul. Czereśniową. Ulica Średzka kierunek Mechlin - koniec projektowanego ciągu pieszo-rowerowego należy zlokalizować przy istn. rondzie - skrzyżowanie DW432 z DW434 (skrzyżowanie poza zakresem opracowania).

Długość projektowanego ciągu pieszo-rowerowego około 2,725 km.

Projektowana inwestycja przebiega przez teren województwa wielkopolskiego, powiat śremski oraz gminę Śrem.

1.2. Orientacja na tle województwa wielkopolskiego



1.3. Orientacyjny przebieg inwestycji



Źródło: GEOPORTAL

1.4. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji, odbioru i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów zadania.

Zmiany ilości lub parametrów, zawarte w opisie ogólnym Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowania projektu oraz jakie wynikną z optymalizacji przyjętych rozwiązań nie będą powodowały zmiany zaakceptowanej kwoty kontraktowej oraz nie mogą wpłynąć na przedłużenie czasu ukończenia przedmiotu zamówienia.

Wszystkie sformułowania użyte w niniejszym dokumencie jak i jego załącznikach typu: ma być, należy przewidzieć, należy zaprojektować, należy wykonać, powinien spełnić itp. oznaczają wyrażnie dla Wykonawcy: polecenie wykonania.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie, uzyskanie wymaganych prawem decyzji oraz zezwoleń na realizację, wybudowanie, uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, oddanie do użytkowania zadania pn.:

Budowa kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem Ulgi rz. Warty w m. Zbrudzewo wraz

ze ścieżką pieszo-rowerową.

1.5. Zakres przedmiotu zamówienia

1.5.1. Przedmiotem zamówienia jest zadanie polegające na:

1) opracowaniu dokumentacji projektowej

wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii, uzgodnień oraz przygotowaniu materiałów do złożenia wniosku w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID)* przez Zamawiającego oraz uzyskanie innych decyzji administracyjnych niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia pn.: „Budowa kładki pieszo-rowerowej nad Kanałem Ulgi rz. Warty w m. Zbrudzewo wraz ze ścieżką pieszo-rowerową”.

2) wykonaniu robót budowlanych

na przedmiotowym zadaniu w oparciu o dokumentację projektową opracowaną przez Wykonawcę, STWiORB oraz odpowiednie przepisy prawa.

*Dopuszcza się również inną formę, np. uzyskanie niezbędnego pozwolenia zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290), po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym i jego akceptacji.

1.5.2. Charakterystyczne parametry przedmiotu zamówienia

1.5.2.1. Konstrukcja projektowanych obiektów.

Przyjęte parametry projektowe:

- **Projektowana kładka**

ilość przęseł:	7
ilość podpór:	8
ilość urządzeń dylatacyjnych:	3
rozpiętość teoretyczna przęseł:	
• przęsło skrajne od strony Zbrudzewa:	15,35 m
• przęsło skrajne od strony Śremu:	31,05 m
• przęsła pozostałe:	31,40 m
długość obiektu:	
• w świetle dylatacji na podporach skrajnych:	204,40 m
• wraz ze skrzydełkami:	217,70 m
szerokość całkowita obiektu:	4,30 m
szerokość w świetle balustrad:	3,90 m
pochylenie poprzeczne pomostu w kierunku osi kładki:	2,5 %

- **Projektowany ciąg pieszo-rowerowy**

chodnik:

- Szerokość chodnika odsuniętego od jezdni 1,50 m

ścieżka rowerowa:

-
- | | |
|--|--------|
| - Szerokość ścieżki rowerowej odsuniętej od jezdni | 2,00 m |
| - Szerokość ścieżki rowerowej przy jezdni | 2,50 m |

Pozostałe parametry zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2016 poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r., Nr 63 poz. 735 z późn. zm.).

1.5.3. Zakres zasadniczych robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania

Zakres zamówienia obejmuje wszystkie niezbędne prace zapewniające prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia.

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w niniejszym Programie funkcjonalno - użytkowym, Wykonawca w ramach ceny oferty, **zaprojektuje i wykona** następujące roboty budowlane i montażowe oraz spełni pozostałe wymagania:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie wykopów,
- wykonanie nasypów,
- usunięcie drzew i krzewów,
- zdjęcie warstwy humusu,
- rozbiórkę nawierzchni zjazdów z płytek i z kostki betonowej,
- rozbiórkę nawierzchni zjazdów żużlowych,
- rozbiórkę krawężników,
- budowę kładki pieszo-rowerowej,
- wykonanie wanny betonowej,
- budowę ciągów pieszych i pieszo-rowerowych,
- budowę Miejsc Obsługi Rowerzystów,
- budowę przepustu betonowego o średnicy 100 mm wraz ze ścianą oporową oraz podłączenie istn. rowu drogowego,
- poszerzenie istn. nawierzchni chodnika,
- rozbiórkę istn. wiaty kamiennej,
- rozbiórkę wygrodzeń,
- przestawienie kiosku,
- rozbiórkę nawierzchni chodnika z płytek i z kostki betonowej,

- przestawienie kiosku,
- ustawienie nowej wiaty systemowej,
- budowę i przebudowę zjazdów,
- oznakowanie poziome i pionowe wynikające z zatwierdzonej SOR,
- montaż barieroporęczy,
- zabezpieczenie i przebudowę kolidujących urządzeń obcych infrastruktury pod i nadziemnej zgodnie z podanymi warunkami technicznymi ich właścicieli,
- wyplantowanie terenu i obsianie trawą,
- roboty wykończeniowe i porządkowe zarówno w pasie drogowym jak i poza nim na działkach przyległych - naruszonych przez Wykonawcę w czasie realizacji robót,
- odwodnienie kładki i drenaż,
- budowę schodów skarpowych,
- umocnienie skarp nasypu,
- zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych,
- montaż balustrad,
- wykonanie znaków pomiarowych,
- przełożenie sieci telekomunikacyjnej,
- przebudowę istn. linii napowietrznej z oświetleniem oraz oświetlenie parkowe,
- budowę nowej kanalizacji deszczowej odwadniającą jezdnie drogi i ścieżki,
- przygotowanie dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót,
- sporządzenie inwentaryzacji powykonawczej,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

1.6. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i realizacji przedmiotu zamówienia określonego w niniejszym PFU, zgodnie z zobowiązaniami wynikającymi z Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2017 r. poz. 1496) oraz zgodnie z Ustawą z 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. 2017 poz. 1405).

1.6.1. Ogólne uwarunkowania projektowe

1.6.1.1. Wykonawca na etapie projektowania zobowiązany jest do:

- 1) opracowania projektów budowlanych w tym projektu zagospodarowania terenu,
- 2) opracowania projektów wykonawczych wszystkich branż,

- 3) sporządzenia przedmiarów robót oraz szczegółowych specyfikacji technicznych,
- 4) przygotowania materiałów (operatów) stanowiących załącznik do wniosku o uzyskanie pozwoleń wodnoprawnych na wykonanie urządzeń jak i korzystanie ze środowiska,
- 5) opracowania dokumentacji geodezyjno-prawnej, w tym:
 - opracowania aktualnej mapy do celów projektowych, odzwierciedlającej faktyczny stan prawny, w skali 1:500 (w formie wstęgi) oraz wykonania niezbędnych pomiarów uzupełniających i sprawdzających aktualność podkładów geodezyjnych w miejscach charakterystycznych. Mapę należy wykonać w formie cyfrowej, której obiekty przedstawione są w formie obrazów wektorowych. Mapa powinna być wynikiem bezpośrednich pomiarów geodezyjnych, a nie digitalizacji map kreskowych. Wykonawca przekaże plik „txt” w wersji elektronicznej określający listę punktów lokalizujących obiekt w terenie z podaniem współrzędnych punktów pomiarowych oraz ich rzędne wysokościowe w odniesieniu do reperów niwelacji państwowej.
 - ustalenia stanu prawnego nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi przedmiotu zamówienia oraz wykonanie stosownej dokumentacji,
 - sporządzenia map (odrębny arkusz mapy dla każdej działki) zawierających projekty podziału nieruchomości oraz niezbędnych wykazów zmian gruntowych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Jeśli zajdzie konieczność wykonania dodatkowych projektów podziału gruntów Wykonawca wykona je w ramach ceny kontraktowej.
 - wyznaczenia i wyniesienia nowych granic pasa drogowego na podstawie decyzji ZRID, (oznakowanie słupkami granicznymi oraz słupkami PD) oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej zgodnie z WWIORB D.01.01.01.
 - wyznaczenia nowej granicy pasa drogowego w obrębie lasów, która będzie wyznacznikiem wycinki drzew z tych terenów. Wyznaczenie granicy wycinki drzew oraz karczowanie pni i korzeni należy do Wykonawcy a samą wycinkę drzew przeprowadzi nadleśnictwo. Harmonogram prowadzony w ramach budowy powinien uwzględniać okres niezbędny do wycinki drzew przez właściwe Nadleśnictwo,
 - przygotowania materiałów: danych geodezyjnych - granice i współrzędne graniczników w formie numerycznej (granice pomiędzy gruntami nadleśnictwa a wydzielanymi gruntami) do przekazania Nadleśnictwu oraz kopii mapy przeglądowej Nadleśnictwa z uwidocznieniem na niej przekazywanych nieruchomości.
 - Wykonania projektów podziałów wraz z pozyskaniem aktualnych wypisów z ewidencji gruntów, odpisy z księgi wieczystej, wykazy zmian ewidencyjnych – stanowiących załącznik do wniosku o ZRID.
 - inwentaryzacja nakładów rzeczowych na przejmowanych nieruchomościach (w tym dokumentacji fotograficznej na dzień wydania ZRID).

6) Wykonania badań oraz dokumentacji geotechnicznej:

a) pod obiekty drogowe:

- rozstaw otworów wzdłuż osi ścieżki powinien wynosić 200 m oraz w miejscach charakterystycznych,

b) pod obiekty inżynierskie:

- w przypadku przepustów wykonać po jednym odwiercie przy wlocie i wylocie przepustu, który osiągnie warstwę nośną + 5m,

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych należy opracować opinię geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym.

7) Wykonania wszelkich innych niezbędnych badań i pomiarów.

8) W przypadku konieczności przeprowadzenia postępowania środowiskowego, uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Wykonawca przygotowuje odpowiednie dokumenty oraz pozyska decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia dla przedmiotu zamówienia, określonego w PFU w oparciu o obowiązujące przepisy, w szczególności Ustawy 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. 2017 poz. 1405) i Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017 poz. 519).

9) Uzgodnienia na wstępnym etapie projektowania z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków przebiegu planowanej trasy oraz warunków prowadzenia prac ziemnych.

10) Uzyskania w imieniu Zamawiającego i na jego rzecz:

- Wszystkich warunków technicznych przebudów, uzgodnień i zatwierdzeń wymaganych prawem;
- Wszystkich uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, decyzji i zgód niezbędnych do wykonania kontraktu;
- Odstępstwa od warunków technicznych (jeżeli zajdzie taka konieczność) na warunkach Zamawiającego i za jego zgodą.

11) Wykonania projektów spełniających obowiązujące przepisy i normy dla budowy, przebudowy lub likwidacji urządzeń infrastruktury technicznej nad i podziemnej (urządzenia teletechniczne, urządzenia energetyczne, sieci wodociągowe i gazowe, sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej),

12) Opracowania projektów budowlanych i wykonawczych, dla wszystkich branż, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, montażowych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania, z uwzględnieniem wymagań:

- obowiązujących ustaw i rozporządzeń,
- niniejszego programu funkcjonalno-użytkowego.

- 13) Przygotowania na własny koszt:
 - materiałów do wniosków: ZRID, decyzji zwalniającej z zakazów budowy na terenach zalewowych, pozwolenia wodno-prawne i innych decyzji, na podstawie których Zamawiający wystąpi o uzyskanie niezbędnych decyzji,
- 14) Uwzględnienia dodatkowych wymagań wynikających z uzyskanych: warunków, decyzji oraz opinii uzyskiwanych na potrzeby wydania decyzji ZRID. Po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego dla tych rozwiązań Wykonawca umieści je w projekcie i zrealizuje.
- 15) Nieodpłatnego uzgodnienia projektów skierowanych przez Zamawiającego (w okresie trwania umowy).
- 16) Nieodpłatnego opiniowania uzgodnień związanych z przedmiotem zamówienia.
- 17) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do zatwierdzenia Specyfikacji Technicznych na wszystkie elementy realizowanych robót oraz opracowania przedmiaru robót, uwzględniając uwagi Zamawiającego zawarte w WWiORB.
- 18) Opracowania projektów stałej, czasowej organizacji ruchu, uzyskania wymaganych opinii i zatwierdzenia tych projektów przez Organ Zarządzający Ruchem - zgodnie z obowiązującymi przepisami. Projekty czasowej organizacji ruchu muszą uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu w trakcie realizacji robót.
- 19) Pozyskania opinii konserwatorskiej i zawarcia w imieniu Zamawiającego umowy na badania ratunkowe. W przypadku konieczności zabezpieczenia lub przeniesienia obiektów małej architektury, przeprowadzenia badań archeologicznych i zapewnienia nadzoru archeologicznego w rejonie prowadzonych robót - zgodnie z pozyskaną opinią konserwatorską.
- 20) zapewnienie badań archeologicznych w formie badań wykopaliskowych i nadzoru archeologicznego jak również konieczność wykonania programu badań archeologicznych poprzedzonego powierzchniowym rozpoznaniem trasy,
- 21) Uzyskania pozwolenia od Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na wszystkie badania.
- 22) Opracowania szacunku brakarskiego na etapie projektu z podziałem na lasy, drogi publiczne, inne nieruchomości.
- 23) Opracowania projektu zieleni.
- 24) Przeniesienia praw autorskich.
- 25) Sprawowania nadzoru autorskiego w trakcie realizowanych robót budowlanych.

1.6.2. Ogólne uwarunkowania realizacyjne

1.6.2.1. Wykonawca na etapie realizacji jest zobowiązany do:

- 1) Realizacji robót w oparciu o zaakceptowane przez Zamawiającego projekty wykonawcze po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
- 2) Usunięcia kolizji z urządzeniami obcymi po przez przebudowę lub zabezpieczenie oraz

uzyskanie od ich właścicieli lub zarządców, warunków technicznych, pozwoleń, uzgodnień i zatwierdzeń na przebudowę lub likwidację urządzeń infrastruktury technicznej. Wykonawca winien również zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci, pokryć koszty tego nadzoru oraz koszty projektów wykonawczych i odbioru robót.

- 3) Wypełnienia wszystkich wymagań określonych przez WWKZ w opinii, decyzji nakazującej wykonanie określonych badań archeologicznych (np.: sondażowych, powierzchniowych, wykopaliskowych, nadzorów itp.). W kwocie kontraktowej należy przewidzieć wykonanie wszelkich badań archeologicznych, które w wyniku uzgodnionej trasy i warunków prowadzenia prac ziemnych zostaną wskazane przez WWKZ.
- 4) Poniesienia kosztów ochrony saperskiej terenu robót w tym rozpoznanie i usunięcie niewypałów/niewybuchów.
- 5) Przekazania zrealizowanych obiektów ich zarządcom za zgodą Zamawiającego.
- 6) Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji technicznych (ST), w niezależnym od Wykonawcy robót laboratorium drogowym, zaakceptowanym przez Zamawiającego i składania co miesięcznych raportów z wykonanych pomiarów i badań za dany miesiąc.
- 7) Prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- 8) Dokonania uzgodnień z zarządcami dróg publicznych, wewnętrznych oraz właścicielami nieruchomości w zakresie przywrócenia dróg oraz nieruchomości użytkowanych przez Wykonawcę w czasie budowy do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem robót oraz zrealizuje ww. zobowiązania. Dlatego przed rozpoczęciem robót lub użytkowaniem ww. Wykonawca sporządzi dokumentację inwentaryzacyjną.
- 9) Wykonania pełnej rekultywacji terenów zajętych przez zaplecza budowy, zaplecza techniczne, składowe, Plac Budowy, drogi tymczasowe – wykonane na potrzeby Wykonawcy i budowy oraz wszelkich innych terenów przekształconych przez Wykonawcę,
- 10) Przeprowadzenia robót w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach lokalnych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną drogą.
- 11) Przeprowadzenia inwentaryzacji stanu istniejących dróg na których będzie się odbywał ruch pojazdów ciężkich związany z budową.
- 12) Przeprowadzenia inwentaryzacji istniejących budynków zlokalizowanych w pobliżu prowadzonych robót.
- 13) Utrzymania drogi od chwili przejścia placu budowy. Ponadto, w przypadku zorganizowania ruchu na czas wykonania robót z wykorzystaniem dróg objazdowych,

dróg na potrzeby transportu materiałów budowlanych w czasie trwania objazdu należy na bieżąco utrzymywać drogi objazdowe (w tym utrzymanie zimowe), a po zakończeniu robót należy przywrócić ich stan pierwotny. W ramach powyższego należy rozumieć także ewentualny remont nawierzchni bądź poboczy zniszczonych na skutek ruchu wynikającego z budowy nowej drogi i objazdu.

- 14) Zapewnienia, na czas wykonywania Robót, zespołu środowiskowego w celu zagwarantowania czynnej ochrony flory i fauny oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska i prowadzenia działań interwencyjnych. Nadzór nad prawidłowością działania zespołu środowiskowego sprawuje nadzór przyrodniczy z ramienia Inżyniera Projektu. Sposób realizacji działań podlega uzgodnieniu przez Inżyniera Projektu.

W ramach prac zespołu środowiskowego należy przeprowadzić bieżącą obserwację przygotowania Wykonawcy do prowadzenia Robót oraz sposobu ich prowadzenia w zakresie zgodności z wydanymi decyzjami i obowiązującymi przepisami ochrony środowiska i przyrody.

- 15) Zawiadomienia Organu Zarządzającego Ruchem na drogach wojewódzkich oraz WZDW o zamiarze przystąpienia do rozpoczęcia wykonania oznakowania poziomego w celu ostatecznej weryfikacji przyjętych rozwiązań. Zawiadomienie powinno być skierowane do OZR oraz WZDW po wytrasowaniu oznakowania poziomego, a przed jego wykonaniem w terminie co najmniej 2 dni przed tą czynnością.
- 16) Pełnienie nadzoru przyrodniczego na warunkach określonych w WWiORB D-M-00.00.00.
- 17) Stosowania założeń specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
- 18) Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kolaudacyjnego , który ma zawierać: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz cen, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, pismo o powołaniu Komisji Odbioru, Program Zapewnienia Jakości (PZJ), badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą (wraz z kopią mapy zasadniczej), rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, karta informacyjna odbioru robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami. Operat należy dostarczyć w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej oraz 1 egz. w wersji elektronicznej (w formacie *.pdf).
- 19) Przygotowania dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia

zakończenia robót,

- 20) Przygotowania dokumentów do wniosku o pozwolenia na użytkowanie i zgłoszenia zakończenia robót, a także dokonania wszelkich uzupełnień wynikających z żądania organu.
- 21) Uzyskania w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie lub skuteczne zawiadomienie Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego o zakończeniu robót.

1.6.3. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe

- 1) Wykonanie robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290) oraz z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
- 2) Efektem końcowym ma być wybudowana kładka pieszo-rowerowa wraz ze ścieżką rowerową.
- 3) Inwestycja ma spełniać wymogi zawarte w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (t.j. Dz.U. 2016 poz. 124).
- 4) Obiekty inżynierskie mają spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. z 2000 r., Nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- 5) Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania konstrukcji nawierzchni winien wykonać, własne badania podłoża gruntowego.

1.6.4. Zakres robót i szacunkowa wycena

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

- 1) wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,
- 2) wynikami własnych badań i pomiarów inwentaryzacyjnych,
- 3) wynikami opracowań własnych,
- 4) uproszczoną koncepcją,
- 5) zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego,
- 6) wywiadem geodezyjnym,
- 7) analizą materiałów dotyczących planowanych inwestycji (narady koordynacyjne dawniej ZUD).

Wykonawca musi mieć świadomość, że rodzaje robót opisane w Uproszczonej koncepcji, Programie funkcjonalno – użytkowym są orientacyjne i poglądowe i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej (wynikającej z uzyskanych decyzji, opinii i uzgodnień oraz zastosowanych rozwiązań projektowych).

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe.

W trakcie szacunkowej wyceny Wykonawca winien mieć świadomość wysokiego 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.

Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót określona w WYKAZIE CEN oraz ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.

1.6.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

1.6.5.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Wzdłuż projektowanej inwestycji znajdują się drzewa i krzewy, które będą kolidować z projektowaną budową i będą przeznaczone do wycinki.

Drewno z wycinki drzew za wyjątkiem drewna pozyskanego na terenach Lasów Państwowych stanowi własność Zamawiającego.

Wycinkę drzew wraz z transportem dłużyć na miejsce wyznaczone przez Zamawiającego przeprowadzi Wykonawca.

Miejsce odwozu gałęzi, karpiny, krzaków i pozostałych drzew wraz z kosztami utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie szacunek brakarski wraz z wyceną wartości pozyskanego drewna po jego wycince.

Organizacja ruchu (sterowanie ruchem) na czas wycinki drzew w obrębie lasów państwowych należy do Wykonawcy.

Roboty rozbiórkowe polegać będą m.in. na:

- rozbiórze nawierzchni chodnika z płytek chodnikowych,
- rozbiórze nawierzchni chodnika z kostki betonowej,

- rozbiórce nawierzchni zjazdów z kostki betonowej,
 - rozbiórce nawierzchni zjazdów z płytek chodnikowych,
 - rozbiórce nawierzchni zjazdów żużlowych,
 - rozbiórce krawężników,
 - rozbiórce wygradzeń,
 - rozbiórce wiaty kamiennej,
 - rozbiórce oznakowania pionowego,
 - inwentaryzacji nakładów rzeczowych na przejmowanej nieruchomości,
 - rozbiórce innych obiektów uniemożliwiających realizację zadania.
- Materiały i gruz rozbiórkowy nienadający się do ponownego wbudowania stanowi własność Wykonawcy robót i odtransportowany będzie na jego składowisko wraz z utylizacją przy zachowaniu ustaleń ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2016 poz. 1987).
 - Rozebrane elementy prefabrykowane ocenione przez Zamawiającego jako możliwe do wykorzystania przez Zamawiającego stanowią jego własność.
 - Materiały kamienne oraz inne materiały nadające się do wykorzystania przez Zamawiającego należy rozbierać ręcznie w celu pozbawienia zanieczyszczeń obcych, a następnie posortowane według asortymentów oraz rozmiarów i odtransportować przez Wykonawcę na składowisko wskazane przez Zamawiającego do Obwodu Drogowego wskazanego przez Zamawiającego wraz z protokolarnym potwierdzeniem przekazanych ilości

Przekazywany materiał musi być zważony na koszt Wykonawcy

1.6.5.2. Infrastruktura rowerowa

Ciągi pieszo-rowerowe należy zaprojektować i wybudować zgodnie z warunkami technicznymi oraz aby umożliwić kontynuację istniejących ścieżek rowerowych.

1.6.5.3. Przystanki autobusowe

Należy przewidzieć ustawienie nowej wiaty w rejonie istniejącego przystanku autobusowego.

1.6.5.4. Zabezpieczenie i przebudowa infrastruktury technicznej

W pasie planowanej inwestycji oraz w jej sąsiedztwie znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej tj.: linie energetyczne, sieci telekomunikacyjne, kanalizacja deszczowa.

Wykonawca musi liczyć się z możliwością wystąpienia innych sieci niezainwentaryzowanych.

1.6.5.5. Oznakowanie pionowe i poziome

Wykonawca jest zobowiązany opracować:

- projekt stałej organizacji ruchu,
- projekty czasowej organizacji ruchu na czas budowy,

- projekt przeznakowania dróg publicznych po wybudowaniu przedmiotu zamówienia, Projekty muszą być zatwierdzone przez Organ Zarządzający Ruchem.

1.6.5.6. Urządzenia BRD

Zastosowanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego zgodnie z załącznikami nr 1- 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach z dnia 23 grudnia 2003 roku (Dz. U. Nr 220 poz. 2181 z późn. zm.).

1.6.5.7. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu i obsianiu skarp i dna rowów mieszanką traw.

2 . WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO DLA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Zamawiający wymaga, aby roboty związane z budową ścieżki pieszo-rowerowej miały trwałość określoną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016 poz. 124) i

Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia w zakresie zaprojektowania i wykonania zostanie rozliczony i przekazany w terminie zgodnym w SIWZ.

2.2. Wymagania techniczne

Poniższe wymagania techniczne są wartościami, które Wykonawca powinien spełnić z zastrzeżeniem, że zaprojektowane i wbudowane elementy powinny odpowiadać wymaganiom wynikającym z ich usytuowania i przeznaczenia w szczególności powinny być dostosowane do wymagań bezpieczeństwa ruchu na drodze oraz istniejących warunków terenowych. Na każde odstępstwo od niżej wymienionych wymagań Wykonawca musi uzyskać akceptację Inżyniera Projektu i pisemną zgodę Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy takiego uzgodnienia.

Inżynier Projektu jedynie opiniuje a ostateczną zgodę wydaje Zamawiający.

2.2.1. Roboty przygotowawcze

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

2.2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonywania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca. Grunt z wykopów nienadający się do wbudowania w nasyp należy odtransportować na składowisko Wykonawcy. Wykonawca jest również zobowiązany do utylizacji odpadów powstałych, wydobytych w trakcie realizacji robót budowlanych.

2.2.3. Roboty drogowe

Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach oraz na sąsiadujących nieruchomościach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót, dostosowując harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej.

2.2.4. Odwodnienie

- Odwodnienie kładki

Należy przewidzieć powierzchniowe odwodnienie kładki przez wykształcenie spadku poprzecznego i podłużnego. Woda z poziomu płyty pomostu odprowadzona zostanie systemem wpustów do kolektora zbiorczego podwieszonego do ustroju nośnego w osi kładki.

Za przyczółkami należy zaprojektować drenaż odprowadzający wodę poza nasyp. Przewidzieć ułożenie perforowanej rury PCV 0110 w tkaninie geotechnicznej w zasypce z gruntu przepuszczalnego (z pospółki lub otoczków), układanej na wylewce betonowej. Rury drenażu wyprowadzić na stożki nasypu.

- Odwodnienie ścieżki pieszo-rowerowej

Odwodnienie ścieżki pieszo-rowerowej na terenach zalewowych należy przewidzieć w przyległy teren. W rejonie zabudowań od ul. Spółdzielczej do ul. Krótkiej odwodnienie ścieżki pieszo-rowerowej do istniejącego rowu drogowego lub w pas zieleni. Na końcowym odcinku należy przewidzieć budowę kanalizacji deszczowej odwadniającej jezdnię drogi i ścieżki podłączoną do istniejącej kanalizacji w ul. Długiej.

Miejsca charakterystyczne:

Ścieżka w kierunku na Mechlin:

- odcinek od km 0+325 - 0+600 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0 m i chodnikiem szer. 1.5 m w

poziomie jezdni oddzielona pasem zieleni szer. 1.0 m;

- odcinek od km 0+600 do 0+748 - odcinek z ciągiem pieszo-rowerowym szer. 2.0 m przy krawężniku wyniesionym - odwodnienie drogi ściekami pochodnikowymi.

Ścieżka w kierunku na Zbrudzewo:

- odcinek 0+345 do 0+500 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0 m i chodnikiem szer. 1.5 m prowadzący ścieżkę pod kładką i mostem. Wymaga budowy wanny betonowej zabezpieczającej ścieżkę przed wodą dziesięcioletnią oraz muru oporowego wzdłuż drogi z uwagi na wąski pas drogowy;
- odcinek 0+500 do 0+830 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0 m i chodnikiem szer. 1.5 m w poziomie jezdni oddzielona pasem zieleni szer. 1.0 m na długości terenów zalewowych;
- odcinek 0+830 do 1+010 i od 1+070 do 1+600 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0 m i chodnikiem szer. 1,5 m w poziomie jezdni oddzielona pasem zieleni szer. 1.0 m na długości pól uprawnych z zakryciem rowu poprzez ułożenie rury Ø40 cm perforowanej na całym obwodzie. Odwodnienie poprzez przepuszczalną zasypkę lub budowę wpustów podłączonych do rury perforowanej;
- odcinek 1+010 do 1+070 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0 m i chodnikiem szer. 1.5 m w poziomie jezdni oddzielona pasem zieleni szer. 1.0 m na długości nasypu drogowego z przepustem. Na tym odcinku należy wybudować przedłużenie istniejącego przepustu ze ścianką czołową połączoną z murem oporowym z uwagi na wąski pas drogowy;
- odcinek 1+600 do 1+790 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0 m i chodnikiem szer. 1.5 m w poziomie istniejącego chodnika;
- odcinek 1+790 do 1+860 - zatoka autobusowa - likwidacja istniejącej wiaty i postawienie nowej wiaty systemowej. Ścieżka szer. 2.0 m na tym odcinku przebiegać będzie za wiatą, chodnik min szer. 2.0 m;
- odcinek 1+860 do 2+100 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0m i chodnikiem szer. 1,5 m w poziomie istniejącego chodnika. Na tym odcinku wymagane jest przestawienie istniejącego wygrozdzenia;
- odcinek 2+100 do 2+322 - odcinek ze ścieżką szer. 2.0 m i chodnikiem szer. 1.5 m przy jezdni za wyniesionym krawężnikiem. Na tym odcinku wymagane jest zbudowanie odcinka kanalizacji deszczowej podłączonej do istniejącej kanalizacji w ul. Długiej.

2.2.5. Nawierzchnia

Warunkiem przyjęcia proponowanych warstw konstrukcyjnych nawierzchni jest zaprojektowanie i wykonanie:

- dla nawierzchni kładki;
izolacja - nawierzchnia na bazie elastycznych żywic epoksydowo – poliuretanowych na płycie pomostowej kładki.

- dla ciągu pieszo-rowerowego;
warstwa ścieralna kostka betonowa brukowa,
podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
grunt stabilizowany cementem o $R_m=5$ MPa.
- dla zjazdów;
warstwa ścieralna kostka betonowa brukowa,
podsypka cementowo-piaskowa 1:4,
podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 stab. mech,
wzmocnienie podłoża gruntem stabilizowanym cementem.

Podłoże projektowane musi spełniać kryteria nośności G1 (wymóg minimalny).

Na całym odcinku ścieżki należy przewidzieć elementy luminescencyjne (oddające światło dzienne po zmroku).

Podłoże projektowane musi spełniać kryteria nośności G1 (wymóg minimalny).

2.2.6. Kładka

Ustrój nośny kładki stanowią dwa stalowe dźwigary zespolone z żelbetową płytą z betonu C35/45 grubości zmiennej 15-24 cm. Dźwigary nad podporami wpinane będą w żelbetowe poprzecznice tworząc dwa ustroje ciągłe. Ustrój nośny opierać się będzie na podporach za pośrednictwem łożysk elastomerowych.

Dwusłupowe podpory pośrednie i pełnościenne przyczółki z betonu C30/37 posadowić na żelbetowych palach prefabrykowanych zwieńczonych żelbetową płytą fundamentową. Ławy fundamentowe wykonać w stalowych traconych ściankach szczelnych z betonu B35 (C30/37) oraz stali zbrojeniowej A-IIIN. Na dnie wykopu podpór ułożyć warstwę wyrównawczą z betonu B15 (C12/15) stanowiącą jednocześnie ewentualny korek betonowy wykonywany metodą podwodną (odpompowanie wody może wystąpić dopiero po związaniu betonu korka).

Wzdłuż przyczółka od strony Zbrudzewa ścieżkę pieszo - rowerową wykonać w żelbetowej wannie chroniącej ścieżkę przed zalewaniem w przypadku występowania wysokich poziomów wód powodziowych na rz. Warcie.

2.2.7. Wyposażenie kładki

Isolacja

Powierzchnie odziemne podpór zabezpieczyć powłokową izolacją epoksydowo- bitumiczną, układaną w 3 warstwach o grubości całkowitej 2 mm. Izolację należy wyprowadzić min. 10 cm ponad powierzchnię projektowanego terenu. Tylne ściany przyczółków należy dodatkowo

zabezpieczyć warstwą filtracyjną z maty drenażowej w postaci folii kubełkowej z geowłókniną filtracyjną.

Urządzenia i szczeliny dylatacyjne

Należy przewidzieć modułowe urządzenia dylatacyjne.

Prefabrykowane deski gzymsowe

Na krawędzi obiektu - na całej długości ustrojów nośnych oraz skrzydeł należy zaprojektować prefabrykowane deski gzymsowe z betonu polimerowego. Styki desek gzymsowych należy spoinować materiałem trwale plastycznym na całej wysokości. W dolnej części desek od strony wewnętrznej należy przewidzieć podcięcie (kapinos). Deski będą kotwione w płycie pomostu.

Łożyska

Należy zaprojektować oparcie ustroju nośnego na podporach za pośrednictwem łożysk elastomerowych.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na krawędziach ustroju nośnego, należy przewidzieć balustrady ze stali nierdzewnej wysokości 120 cm. Na wjazdach należy założyć ustawienie blokad uniemożliwiających wjazd pojazdów na kładkę (pojazdów samochodowych, motocykli).

Schody skarpowe

Nasypy należy umocnić geokratami obsianymi trawą. Istniejące oraz projektowane skarpy w zależności od potrzeb należy umocnić np. poprzez zastosowanie geosyntetyków wspomagających wzrost roślinności i zapobiegających powstawaniu erozji, hydroobsiew, itp.

Kolorystyka i zabezpieczeni antykorozyjne

Powierzchnie betonowe należy pokryć preparatem do ochrony powierzchniowej (na bazie żywic akrylowych): na korpusy podpór i płytę ustroju nośnego należy zaprojektować powłoki z minimalną zdolnością krycia zarysowań.

Zastosowane preparaty ochrony powierzchniowej powierzchni betonowych muszą być:

- wodoszczelne,
- jednokierunkowo przepuszczalne dla pary wodnej,
- powstrzymujące wnikanie dwutlenku węgla w beton,
- odporne na działanie soli i mrozu,
- nietoksyczne.

Elementy stalowe mostu należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez cynkowanie i pokrycie zestawem farb epoksydowo- poliuretanowych.

Znaki pomiarowe

Na obiekcie należy zaprojektować znaki wysokościowe. Dodatkowo w rejonie obiektu należy wykonać stały punkt odniesienia, wykonany z trwałego materiału i posadowiony na gruncie rodzimym poniżej poziomu przemarzania, poza korpusem drogi, jednak rozmieszczone w pobliżu końca obiektu.

2.2.8. Chodniki, ciągi pieszo-rowerowe

Chodniki odsunięte od jezdni należy zaprojektować o szerokości 1,50 m. Pomiedzy krawężnią chodników, a krawężnią przylegających skarp rowów i nasypów zastosować opaskę gruntową szerokości 0,5 m. Chodniki należy wykonać z kostki betonowej brukowej gr. 8 cm.

Należy zaprojektować przejścia dla pieszych o szerokości 4,00 m. W miejscach przejść dla pieszych nawierzchnię chodnika należy zaniżyć w stosunku do krawędzi jezdni. Poza przejściami, gdzie chodnik przylega do jezdni przewidzieć wyniesienie chodnika 12 cm powyżej krawędzi jezdni. Zaprojektować chodniki i ciągi pieszo-rowerowe ograniczone obrzeżem betonowym 8x30 cm. Nawierzchnia ciągu pieszo-rowerowego z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm.

2.2.9. Zjazdy

Na całym odcinku należy przewidzieć przebudowę istniejących zjazdów. Zjazdy do posesji należy dostosować do stanu istniejącego tj. do szerokości bramy oraz istniejącego nachylenia. Zjazdy na pola wykonać szerokości 3.5 m.

2.2.10. Przystanki autobusowe

W obrębie zatoki autobusowej przy szkole należy przewidzieć miejsce pod wiatę przystankową.

Należy ustawić nową wiatę systemową, przeznaczoną do umieszczania jej na otwartych terenach w trudnych warunkach atmosferycznych. Wiatę wykonać w całości z blachy ocynkowanej lakierowanej i wyposażyć w szybę umieszczoną z lewej tzw. najazdowej strony przystanku, tak aby ułatwiła podróżnym obserwację drogi. Maksymalne wymiary wiaty to: szerokość 310 cm, głębokość 130 cm, wysokość 240 cm. Wyposażenie standardowe: ławka, tabliczka na rozkład jazdy. Wyposażenie dodatkowe: kosz na śmieci.

2.2.11. Urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami i prowadzeniem ruchu drogowego.

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją zlokalizowanych na obszarze objętym przedmiotem zamówienia, m. in. sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, kanalizacja deszczowa.

Na wykonanie powyższych zadań czyli usunięcie kolizji należy opracować projekty branżowe na etapie projektu budowlanego.

2.2.12. Oznakowanie pionowe i poziome

- 1) Wykonanie czasowego, stałego oznakowania pionowego obejmuje montaż nowego i czasowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonych projektów oraz utrzymanie i demontaż czasowego oznakowania po zakończeniu robót budowlanych.
- 2) Znaki drogowe winny spełniać warunki określone w WWiORB.
- 3) 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” Załącznik do nr Dz.U.220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. oraz WWiORB.
- 4) W celu zwiększenia czujności uczestników ruchu oraz ostrzegania przed miejscami niebezpiecznymi, należy przewidzieć oznakowanie pionowe aktywne, które należy zlokalizować na początku ścieżki rowerowej w miejscach kolizyjnych i powtórzyć w rejonie miejsc niebezpiecznych tj. w wyjazdach z posesji oraz w rejonie śluz.
- 5) Oznakowanie poziome należy wykonać jako grubowarstwowe (w kontrastujących barwach). Wykonanie tego oznakowania winno być zgodne z wymogami zawartymi w Załączniku do Dz.U. nr 220 poz. 2181 z dnia 23.12.2003 r. oraz WWiORB.
- 6) W miejscach połączenia chodnika ze ścieżką rowerową oraz w obrębie zatok autobusowych na długości peronów oraz przy przejściach dla pieszych, przewidzieć montaż prefabrykowanych płyt naprowadzających - oznakowanie poziome media-line (30 cm, jako prefabrykat) w kolorze żółtym dla niewidomych i niedowidzących.
- 7) Do znaków pionowych zastosować folię odblaskową TYP 1.
- 8) Całkowity zakres oznakowania poziomego zgodnie z projektem należy wykonać przed końcowym odbiorem robót.
- 9) Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, uzgodnienia i realizacji projektu organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnionego z odpowiednimi władzami. Projekt organizacji ruchu musi uwzględniać utrzymanie ciągłości ruchu.
- 10) Dodatkowo na znakach drogowych pionowych Wykonawca zobowiązany będzie stosować logo trasy rowerowej (lub jej oznaczenia) wskazane przez Zamawiającego.

2.2.13. Oświetlenie

W rejonie zabudowań od ul. Spółdzielczej do ul. Krótkiej, należy przebudować istniejącą linię napowietrzną z oświetleniem oraz oświetlenie parkowe. Należy przewidzieć oświetlenie oprawami LED 40 W, w ilości około 135 sztuk.

2.2.14. Zieleń

Wykonawca we własnym zakresie przeprowadzi inwentaryzację zieleni, opracuje projekt zieleni.

2.2.15. Miejsca Obsługi Rowerzystów (miejscza przeznaczone dla rowerzystów oraz osób poruszających się na wózkach inwalidzkich)

Należy zaprojektować i wykonać dwa Miejsca Obsługi Rowerzystów. Lokalizację należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu.

MOR należy wyposażyć w następujące elementy małej architektury:

- utwardzony plac,
- altana z zadaszeniem,
- stoły z ławkami,
- pojedyncze ławki,
- miejsca na wózki inwalidzkie,
- kosze na odpady,
- stojaki na rowery,
- skrzyneczka z podstawowymi elementami do napraw,
- apteczka z podstawowym wyposażeniem.

Ponadto w MOR należy przewidzieć tablice informacyjne przystosowane dla osób słabowidzących i niewidomych, na których zostaną umieszczone m.in. informacje o:

- pozostałych miejscach obsługi rowerzystów z podaniem odległości w km itp.,
- dane kontaktowe, aby użytkownicy mogli informować o potencjalnych nieprawidłowościach na trasie (brak oznakowania, zniszczenia itp.).

Na początku i końcu ścieżki oraz w miejscach krzyżowania się szlaków rowerowych należy przewidzieć montaż elementów ułatwiających orientację przestrzenną w postaci tzw. tyflomap z legendą Breille'a.

Oznakowanie tablic, map musi być spójne, czytelne i jednoznaczne do zidentyfikowania miejsca, w którym rowerzysta aktualnie się znajduje.

Wykonawca na etapie projektu uzgodni z Zamawiającym szczegółową kolorystykę poszczególnych elementów.

2.2.16. Urządzenia BRD

Bariery i poręcze należy przewidzieć zgodnie z Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz. 735 z późn. zm. oraz zgodnie z Dz. U. 2016 poz. 124. oraz zgodnie z Wytycznymi stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych GDDKiA, Warszawa 2010.

2.2.17. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji przedmiotu zamówienia

Sposób prowadzenia robót oraz zagospodarowania odpadów powstałych w trakcie realizacji przedsięwzięcia winny być zgodne zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2016 roku, poz. 1987).

2.2.18. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać m.in.: uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Roboty szczególnie hałaśliwe będą wykonywane w porze dziennej tj. między godz. 6.00 a 22.00.

Wykonawca ma obowiązek zapewnienia na czas wykonywania Robót, zespołu środowiskowego w celu zagwarantowania czynnej ochrony flory i fauny oraz uzyskiwania niezbędnych decyzji i pozwoleń, a także podejmowania innych działań wynikających z decyzji organów ochrony środowiska i prowadzenia działań interwencyjnych. Nadzór nad prawidłowością działania zespołu środowiskowego sprawuje nadzór przyrodniczy z ramienia Inżyniera Projektu. Sposób realizacji działań podlega uzgodnieniu przez Inżyniera Projektu.

2.2. Wymagania materiałowe

Wykonawca będzie stosował tylko materiały spełniające wymogi określone w ustawie Prawo Budowlane, będące zgodne z polskimi normami przenoszącymi europejskie normy zharmonizowane, oraz posiadające odpowiednie certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty.

Wykonawca jest odpowiedzialny za spełnienie wymagań jakościowych materiałów.

2.4. Wymagania dotyczące opracowań załączanych do oferty

2.4.1. Wykonawca przedkłada jako załącznik do oferty:

- 8) Wypełniony Wykaz Cen

2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej Wykonawcy

Po podpisaniu umowy Wykonawca opracuje dokumentację projektową obejmującą wszystkie branże, wszystkie obiekty oraz urządzenia (w tym drogowe, inżynierskie, infrastruktury technicznej i inne), wchodzące w skład przedmiotu zamówienia i na jej podstawie uzyska zgodę właściwego organu na prowadzenie robót.

Mapa do celów projektowych musi być zaktualizowana do stanu rzeczywistego i przyjęta do odpowiedniej jednostki zasobu geodezyjnego jako mapa mogąca służyć do celów projektowych.

Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania dokumentacji podziałowej, po wcześniejszej akceptacji linii rozgraniczających przez Zamawiającego.

2.5.1. Projekty budowlane i wykonawcze

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.

- 1) Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy przedmiotu zamówienia oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.
- 2) Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:
 - niniejszy Program funkcjonalno-użytkowy,
 - pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia, opinie i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy,
- 3) Projekty winny być opracowane na podstawie:
 - aktualnych map sytuacyjno – wysokościowych do celów projektowych i map ewidencyjnych,
 - własnych pomiarów sytuacyjno - wysokościowych stanowiących podstawę do opracowania elementów dokumentacji.
- 4) Szczegółowe specyfikacje techniczne - opracować w układzie obejmującym wszystkie występujące w przedmiocie zamówienia roboty, w oparciu o aktualne Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego dla GDDKiA oraz WWiORB. Specyfikacje należy sporządzić w oparciu o aktualne normy na dzień uzyskania decyzji ZRID (nie dopuszcza się przytaczania norm wycofanych).
- 5) Projekty budowlane i wykonawcze winny spełniać wymagania Ustawy Prawo budowlane [1], Rozporządzeń [4], [10] i [23], innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 6) Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji przez Inżyniera Projektu oraz posiadać uzgodnienie z Zamawiającym.

2.6. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót

Wykonawca jest zobowiązany przygotować dla Zamawiającego projekty podziału, materiały do wniosków: ZRID, decyzji zwalniającej z zakazów budowy na terenach zalewowych, pozwolenia wodno-prawnego, na podstawie których Zamawiający wystąpi o uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego oraz decyzji ZRID i decyzji zwalniającej.

Pozostałe opinie, uzgodnienia niezbędne do pozyskania w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyska własnym kosztem i staraniem Wykonawca.

2.7. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i robót budowlanych

2.7.1. Wymagane terminy

- 1) Harmonogram robót zgodny z Umową Wykonawca przekaże Zamawiającemu w dniu podpisania umowy.
- 2) Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie przyjęty był termin wykonania przedmiotu zamówienia określonego w niniejszym PFU – zgodnie z SIWZ.

2.7.2. Zakres opracowań projektowych oraz ilość egzemplarzy dla Zamawiającego

1. **Projekty budowlane - (5 egz. w wersji papierowej wraz z wersją elektroniczną na komputerowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem *.pdf oraz w wersji edytowalnej .doc, .xls i .dwg 2014),** w zakresie zgodnym z wymaganiami określonymi Prawem Budowlanym, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i innymi uregulowaniami prawnymi. Wykonawca załączy również scan opieczątowanego projektu budowlanego w formie PDF.
 - 1) Załączniki do projektu budowlanego i ww. opracowań m.in.:
 - Podkład sytuacyjno – wysokościowy opracowany na aktualnej mapie do celów projektowania dróg, odzwierciedlającej faktyczny stan prawny, w skali 1:500 (w formie wstęgi). Wykonawca przekaże plik „txt” w wersji elektronicznej określający listę punktów lokalizujących obiekt w terenie z podaniem współrzędnych punktów pomiarowych oraz ich rzędne wysokościowe,
 - Projekt zagospodarowania terenu obejmujący wszystkie branże wraz z częścią architektoniczno – budowlaną,
 - Dokumentacja geologiczno - inżynierska oraz określenia geotechnicznej kategorii posadowienia obiektów,
 - Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i sprawdzenie projektów - niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę,

- Inwentaryzacja zieleni oraz plan wyrębu i decyzja na wycinkę drzew (w razie konieczności),
- Dokumenty potwierdzające prawo dysponowania terenem,
- Dokumentacja geodezyjno – kartograficzna – projekty podziału nieruchomości,
- Mapa ewidencji gruntów z wrysowaniem zakresu terenowego przedmiotu zamówienia,
- Inne niezbędne opinie i decyzje administracyjne określone w szczegółowych rozporządzeniach, w tym operaty i pozwolenia wodnoprawne.

Przygotowany wniosek o wydanie zgody właściwego organu na prowadzenie robót Wykonawca winien uzgodnić z Zamawiającym na Radzie Technicznej.

2. **Projekty wykonawcze - 6 egz. + wersja elektroniczna** na cyfrowym nośniku informacji zapisane z rozszerzeniem *.dwg, (część rysunkowa) oraz *.pdf wszystkich branż, w tym między innymi: drogowej, obiektów inżynierskich, odwodnienia, przekładek uzbrojenia, zastępczej i stałej organizacji ruchu, należy wykonać w zakresie umożliwiającym zrealizowanie przedmiotu zamówienia z uwzględnieniem kompletu zagadnień wchodzących w jej skład.
3. **Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)**, przez które należy rozumieć opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań niezbędnych do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót – w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (edytowalnej oraz *.pdf).
4. **Wyciąg z projektu budowlanego** - stanowiący załącznik do WRPO – 3 egz. w wersji papierowej + wersja elektroniczna.

Należy wykonać egzemplarz dokumentacji archiwalnej w formie cyfrowej: dokumentacja w w/w formie powinna być zapisana na płycie CD i zaopatrzona w spis określający szczegółową zawartość (nazwa projektu, nazwa załącznika i nazwa pliku, w którym został zapisany) – w 3 wersjach:

Wersja nr 1 Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, obliczenia statyczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczne itp. należy zapisać w formatach Microsoft Word lub Microsoft Excel, a ślepe kosztorysy wyłącznie w formacie Excel. Wszystkie materiały rysunkowe należy zapisać w formacie AutoCad 2014 (przekazane z właściwym stylem wydruku).

Wersja nr 2 Wszystkie materiały tekstowe takie jak opisy techniczne, obliczenia statyczne, przedmiary robót, specyfikacje techniczne, ślepe kosztorysy, materiały rysunkowe, itp. należy zapisać w formacie pdf.

Wersja nr 3 Wersja powinna zawierać skan kompletnego projektu budowlanego.
Rozmiar pojedynczego pliku nie powinien przekraczać 20 MB.

5. Materiały do uzyskania decyzji ZRiD (6 egz.) zawierające:

- opis techniczny z analizą powiązań inwestycji z innymi drogami oraz określeniem zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu;
- mapę w skali 1:500 przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, istniejącego uzbrojenia terenu oraz zakresu obszaru niezbędnego do przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu;
- projekty podziału nieruchomości;
- komplet wymaganych opinii (kopie).

2.7.3. Nadzór autorski

- 1) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru autorskiego.
- 2) Nadzór autorski obejmuje czynności określone wymogami prawa budowlanego (art. 20 pkt. 4), w szczególności:
 - stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji przedmiotu zamówienia z projektem, poprzez udział w Radzie budowy lub wizytę na budowie (co najmniej 1 raz w miesiącu),
 - uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania takiego wniosku,
 - opracowania i uzgodnienia dokumentacji rozwiązań zamiennych zgłoszonych przez Zamawiającego lub Wykonawcę w przypadku, gdy na etapie opracowywania dokumentacji niemożliwa była do przewidzenia sytuacja uniemożliwiająca wykonanie robót budowlanych zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym.

2.7.4. Inne ustalenia i zalecenia końcowe

- 1) Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- 2) Kompletny projekt budowlany i wykonawczy przed złożeniem wniosku o pozyskanie zgody na prowadzenie robót i rozpoczęciem prac budowlanych musi być zaakceptowany przez Zamawiającego,
- 3) Po uzyskaniu przez Wykonawcę zgody właściwego organu na prowadzenie robót, na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego projektu budowlanego, oraz po przedłożeniu Zamawiającemu kompletnego projektu wykonawczego i zaakceptowaniu go przez Zamawiającego, Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo-odbiorczego,

- 4) Po wykonaniu i protokolarnym przekazaniu Zamawiającemu kompletnej dokumentacji technicznej, w celu realizacji robót budowlanych, Zamawiający przekaże Wykonawcy protokolarnie plac budowy,
- 5) Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania przedmiotu zamówienia do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie, w przypadku, gdy będzie wymagane lub zgłoszenie zakończenia robót) oraz do uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,
- 6) W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania w siedzibie Zamawiającego, co miesięcznych porad technicznych i przedstawienia wykazu postępu prac projektowych dokumentującego stan zaangażowania i sposób rozwiązywania elementów robót, które będą realizowane. Protokoły z rad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego,
- 7) Wykonawca będzie uczestniczył w procesie uzyskiwania wszystkich wymaganych opinii i przedmiotowych decyzji poprzez udzielanie wyjaśnień i dokonywanie potrzebnych zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych.

2.7.5. Kontrola i odbiór zadania

- 1) Zamawiający ma prawo do zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zadania,
- 2) Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze). Informacja o zawartości teczki powinna być podana na wierzchu teczki, w środku i na grzbiecie. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zamknięcia, każdy egzemplarz musi stanowić odrębną całość zawierającą dokumentację techniczną wszystkich branż,
- 3) Zapłata za elementy wykonane i odebrane nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku dokonywania zmian w przekazanych elementach wynikających z dokonanych później uzgodnień, bądź pozyskanych opinii czy też decyzji. Za pracę zakończoną i odebraną, Zamawiający uznaje dokumentację odebraną wg protokołu zdawczo - odbiorczego odbioru końcowego.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

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

Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający będzie posiadał prawo do dysponowania terenem w pasie drogowym po uprawomocnieniu się decyzji ZRID. Pozyskanie dokumentacji formalno - prawnej, prawa do tymczasowego zajęcia terenu dla celów realizacji robót budowlanych, organizacji robót budowlanych i zaplecza Wykonawcy oraz poniesienie kosztów z tego tytułu należą do Wykonawcy. W przypadku konieczności wyjścia poza istniejący pas drogowy lub pozyskania dodatkowych terenów, wynikających z niezbędnych rozwiązań projektowych, Wykonawca pozyska wszelkie decyzje i uzgodnienia oraz wszystkie materiały do ich pozyskania, umożliwiające wejście w teren, na własny koszt.

Koszty nabycia gruntów, na podstawie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej poniesie Zamawiający.

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

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332).
- [2] Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm).
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r., Nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. 2013, poz. 1129).
- [5] Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2017 r. poz. 128).
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 r. poz. 784).
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa

- ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).
- [8] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2017 poz. 519).
- [9] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć, mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r. poz. 71).
- [10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).
- [11] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 25, poz. 133).
- [12] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463).
- [13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2015 r. poz. 1146).
- [15] Ustawa z dnia 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1579).
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. Nr 130, poz. 1389).
- [17] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z dnia 20 grudnia 2000 r. Nr 114, poz. 1195 z późn. zm.).
- [18] Ustawa z dnia 20.07.2017r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 r. poz. 1566).
- [19] Ustawa z dnia 09.06.2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2017 r. poz. 2126).
- [20] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20.12.2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. z 2011 r. Nr 288, poz. 1696 późn. zm.).
- [21] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800).

- [22] 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. 2017 poz. 1405).
- [23] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2017 r. poz. 1496).
- [24] Ustawa z dn. 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r. poz. 142).
- [25] Ustawa z dnia 21.08.1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. 2018 r. poz. 121).
- [26] Ustawa z dnia 03.02.1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.2017 r. poz. 1161).

Wytyczne i instrukcje

- [27] Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2014 r.
- [28] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- [29] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000 r.
- [30] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [31] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998 r.
- [32] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998 r.
- [33] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych pionowych - załącznik nr 1 do rozporządzenia [7],
- [34] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla znaków drogowych poziomych - załącznik nr 2 do rozporządzenia [7],
- [35] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla sygnałów drogowych - załącznik nr 3 do rozporządzenia [7].
- [36] Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego - załącznik nr 4 do rozporządzenia [7].
- [37] Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych. GDDP, Warszawa 1994 r.
- [38] Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA Politechnika Gdańska, 2012 r.
- [39] Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych. IBDiM, Warszawa 2001 r.

[40] Wytycznych w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych", wydanych przez Ministra Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa, dnia 19 października 2015 r.

[41] Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 listopada 2005 r. Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

oraz wszelkie inne nie wymienione wyżej obowiązujące przepisy

Uwaga:

W przypadku zmiany wymienionych wyżej przepisów lub wejścia w życie nowych regulacji prawnych należy opracować poszczególne materiały i uzyskać decyzje według nowych unormowań.

4. Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego:

Załącznik nr 1: Wykaz cen

Załącznik nr 2: Uproszczona koncepcja – wersja elektroniczna

Załącznik nr 3: Opinia geotechniczna – wersja elektroniczna

Załącznik nr 4: Warunki Wykonania i Odbioru Robót – wersja elektroniczna

ZAŁĄCZNIK NR 1

WYKAZ CEN

Zasady obliczenia wykazu cen

Wykonawca powinien dokładnie przestudiować wszystko, co zostało zawarte w programie funkcjonalno-użytkowym, aby przygotować swoją propozycję Ceny, będąc w pełni świadomym, że nie będzie ona podlegać zmianom w czasie trwania Umowy, z wyjątkiem sytuacji przewidzianych w Umowie.

Wykaz cen określa całkowitą cenę, za którą Wykonawca zgodnie z Umową wykona przedmiot zamówienia obejmujący rezultaty rzeczowe określone w programie funkcjonalno-użytkowym.

W wykazie cen Wykonawca uwzględni wszelkie koszty bezpośrednie (robocizny, materiałów, sprzętu i transportu), koszty pośrednie, podatki zgodnie z obowiązującym prawem, inne podobnego rodzaju obciążenia, koszty organizacji robót, opłaty za zajęcie pasa drogowego, wszelkie wydatki poboczne i nieprzewidziane oraz wszelkie ryzyka i zysk Wykonawcy ponoszone w związku z wykonaniem przedmiotu zamówienia to jest dokumentacji projektowej, dokumentów Wykonawcy, robót budowlanych, dostaw i usług oraz usunięciem wad i zapewnieniem gwarancji jakości a także koszty refundowane związane z zapewnieniem gwarancji i ubezpieczeń oraz utrzymaniem tymczasowej organizacji ruchu podczas budowy (tymczasowe objazdy, bezpieczne przejścia przez ulicę, sygnalizacja świetlna itp.).

Wykaz cen jest ceną ryczałtową i zostanie wyliczony przez Wykonawcę na podstawie jego własnej kalkulacji.

Wykonawca w wykazie cen, weźmie pod uwagę warunki Umowy oraz wszystkie zobowiązania i zawrze swoje wynagrodzenie za opracowanie wszystkich Dokumentów Wykonawcy, wykonanie Robót, dostaw i usług oraz usunięcie wad i zapewnienie gwarancji jakości, zgodnie z Umową.

WYKAZ CEN (TABELA ELEMENTÓW RYCZAŁTOWYCH)

Lp.	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Forma rozliczenia za kompletnie wykonany element	Wartość zł.
1	2	3	4
I.	Opracowanie dokumentacji wraz z przygotowaniem materiałów do złożenia wniosku w celu uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) przez Zamawiającego*	ryczałt	
II.	Roboty budowlane	ryczałt	
BRUTTO OGÓŁEM		x	

*Wartość dokumentacji nie może przekroczyć 5% kwoty brutto ogółem.

