

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE
KIEROWANIE, BUDOWA
w zakresie
INFRASTRUKTURY
I BUDOWLI DROGOWYCH**

**GRUPA PROJEKTOWA
PROGROUP**
mgr inż. Krzysztof Cichocki

Posada, ul. Asnyka 8, 62-530 Kazimierz Biskupi

NIP: 6651636699, Regon 302717514, tel. 668 355 977, gp.progroup@op.pl

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:	ZAPROJEKTOWANIE I PRZEBUDOWANIE DROGI GMINNEJ KRZYMÓW – GENOWEFA
Adres obiektu:	Woj. Wielkopolskie, pow. Koniński, gm. Krzymów, obr. ewid. Genowefa dz. nr 23, obr. ewid. Drążeń dz. nr 84, obr. ewid. Nowy Krzymów dz. nr 316, obr. ewid. Krzymów dz. nr 244
Obiekt:	Droga gminna nr 478016P
Nazwa i adres Zamawiającego:	GMINA KRZYMÓW Ulica Kościelna 2; 62-513 Krzymów
Stadium:	PFU

Dane podstawowe i spis zawartości programu Funkcjonalno-Użytkowego - strona 2 i 3

Opracował:

imię , nazwisko, tyt.:	mgr inż. Krzysztof Cichocki
spec. i nr uprawnień:	drogowa; WKP/0292/POOD/12

Nr egz.:

1

Data:

listopad 2022r.

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia

ZAPROJEKTOWANIE I PRZEBUDOWANIE DROGI GMINNEJ KRZYMÓW – GENOWEFA

Adres obiektu

województwo wielkopolskie, powiat koniński, gmina Krzymów, działka nr 23 obręb Genowefa, działka nr 84 obręb Drażeń, działka nr 316 obręb Nowy Krzymów, działka 244 obręb Krzymów

Nazwa i kody robót budowlanych wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV

– **Usługi projektowe, zarządzania i nadzoru**

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe

71520000-9 Usługi nadzoru budowlanego

71540000-5 Usługi zarządzania budową

– **Realizacja robót**

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45111000-8 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233290-8 Instalowanie znaków drogowych

45233221-4 Malowanie nawierzchni

45233292-2 Instalowanie urządzeń ochronnych

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe

45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

Nazwa i adres Zamawiającego:

**Gmina Krzymów
ul. Kościelna 2
62-513 Krzymów**

OPRACOWAŁ:

luty 2022 r.

Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego

1. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych
 - 1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
 - 1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 1.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 1.2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
 - 1.2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych
 - 1.2.3. Warunki wykonania i odbioru robót

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

- 2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
- 2.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- 2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
- 2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych
 - 2.4.1. Kopia mapy zasadniczej
 - 2.4.2. Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów
 - 2.4.3. Zalecenia Konserwatorskie Urzędu Ochrony Zabytków
 - 2.4.4. Inwentaryzacja zieleni
 - 2.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska
 - 2.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości
 - 2.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek
 - 2.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych
 - 2.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem

Załączniki:

- 1. Załącznik nr 1 Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000
- 2. Załącznik nr 2 Plan orientacyjny sporządzony na mapie topograficznej w skali 1:10000
- 3. Załącznik nr 3 Koncepcja zagospodarowania terenu w skali 1:500

1. CZĘŚĆ OPISOWA

Program funkcjonalno-użytkowy został opracowany w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2021 r., poz.2454) i stanowi podstawę do przygotowania oferty przetargowej przez Wykonawcę.

1.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem wszelkich niezbędnych uzgodnień i decyzji administracyjnych, następnie wykonanie robót budowlanych związanych z przebudową drogi gminnej Krzymów – Genowefa, w systemie „zaprojektuj i wybuduj” oraz pełnienie nadzoru autorskiego. W ramach zadania należy również sporządzić i uzyskać zatwierdzenie projektu stałej organizacji ruchu oraz projektu czasowej zmiany organizacji ruchu na czas realizacji robót budowlanych.

Przedmiotowe zadanie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, w powiecie konińskim, w gminie Krzymów.

Droga gminna stanowiąca przedmiot opracowania jest ważnym ciągiem komunikacyjnym łączącym miejscowość Krzymów, w której znajduje się siedziba Gminy, z miejscowością Genowefa, zlokalizowaną w północno – wschodniej części Gminy Krzymów.

1.1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu oraz zakres robót budowlanych

Droga gminna zlokalizowana jest na terenie wiejskim, przebiega przez teren zabudowy jednorodzinnej, zabudowy zagrodowej, pól uprawnych oraz tereny zadrzewione. Od strony północnej droga krzyżuje się z drogą powiatową nr 3217P, natomiast od strony południowej z drogą krajową nr 92, ponadto w ciągu drogi występują skrzyżowania z drogami gminnymi oraz drogami wewnętrznymi.

Przedmiotowa droga posiada przekrój drogowy, szerokość jezdni wynosi ok. 5,0m droga wyposażona jest w obustronne pobocza gruntowe o zmiennej szerokości, porośnięte trawą oraz zanikające rowy drogowe. Droga wyposażona jest w zjazdy do nieruchomości o zróżnicowanych nawierzchniach tj. nawierzchni gruntowej, tłuczniowej oraz utwardzonej betonową kostką brukową. Na początkowym odcinku drogi w miejscowości Krzymów występuje chodnik z betonowej kostki brukowej. Przy drodze występuje przystanek autobusowy. Długość odcinka drogi do przebudowy wynosi 2,364 km.

W pasie drogowym drogi gminnej występuje uzbrojenie terenu w postaci napowietrznej i podziemnej sieci elektroenergetycznej, sieci telekomunikacyjnej, sieci wodociągowej oraz sieci

kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na początkowym odcinku drogi. Droga posiada oświetlenie w postaci słupów oświetleniowych oraz opraw oświetleniowych zamontowanych na słupach elektroenergetycznych.

W ramach przebudowy drogi planuje się wykonanie następujących robót:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- budowę/przebudowę przepustów drogowych i przepustów pod zjazdami,
- przebudowę nawierzchni jezdni poprzez wzmocnienie konstrukcji
- budowę jednostronnej ścieżki pieszo – rowerowej,
- budowę odcinków chodnika ,
- przebudowę oraz budowę zjazdów,
- przebudowę/przestawienie oświetlenia drogowego,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- wykonanie/odtworzenie rowów drogowych,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń BRD zgodnie z opracowanym i zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.
- wykonanie umocnionych poboczy,
- wykonanie umocnienia skarp w postaci murów oporowych,
- montaż ogrodzeń zabezpieczających,
- usunięcie ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną w oparciu o warunki uzyskane od poszczególnych gestorów sieci.

Założenia i podstawowe parametry techniczne do projektowania:

- klasa techniczna drogi: D (dojazdowa)
- kategoria ruchu: KR2
- typ przekroju: półuliczny
- przekrój poprzeczny: 1x2
- szerokość pasa ruchu: 2,50 m
- szerokość jezdni: 5,00 m
- szerokość chodnika: 1,50 m ÷ 2,00 m
- szerokość ścieżki pieszo – rowerowej 2,5 m
- szerokość zjazdów do nieruchomości 4,00 m ÷ 5,00 m

1.1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Obszar opracowania stanowi pas drogowy drogi gminnej na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3217P do skrzyżowania z drogą krajową nr 92. Istniejąca nawierzchnia na całym

odcinku przebudowywanej drogi stanowi nawierzchnię bitumiczną o szerokości ok. 5,00 m, o licznych spękaniach siatkowych i wyłamanych krawędziach.

Ruch pieszy odbywa się częściowo po istniejącym, na odcinku drogi w obszarze skrzyżowania z drogą powiatową oraz na długości ok. 100 m od tego skrzyżowania, chodniku zlokalizowanym w pasie drogowym oraz poboczem drogi.

Odwodnienie korpusu drogi odbywa się częściowo poprzez zanikające rowy drogowe znajdujące się po obu stronach jezdni, które wymagają przebudowy i odtworzenia, wody opadowe są odprowadzane częściowo na tereny przyległe do drogi. Na obszarze objętym inwestycją występują również przepusty drogowe, które wymagają przebudowy/modernizacji.

Obszar planowanej inwestycji nie posiada aktualnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Uwarunkowania formalno - prawne

Program funkcjonalno-użytkowy określa wymagania dotyczące zaprojektowania, realizacji i przekazania w użytkowanie wszystkich elementów drogi gminnej. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do:

- dokonania wizji w terenie, celem rozpoznania przedmiotu zamówienia,
- wykonania badań geologicznych i nośności w celu zaprojektowania prawidłowej konstrukcji nawierzchni,
- opracowania kompletnej dokumentacji projektowej dla wszystkich niezbędnych branż, zgodnie z umową, przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,
- opracowania specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- opracowania przedmiaru i kosztorysu planowanych robót,
- wykonania i uzyskania zatwierdzenia projektu stałej organizacji ruchu,
- wykonania i uzyskania zatwierdzenia projektów czasowej organizacji ruchu,
- uzyskania wymaganych decyzji, opinii i uzgodnień dokumentacji projektowej,
- pełnienia obowiązków nadzoru autorskiego,
- zrealizowania robót w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę,
- bieżącego utrzymania stanu technicznego dróg w rejonie prowadzonych robót, przeznaczonych do ogólnego korzystania i wykorzystywanych przez transport ciężarowy na potrzeby przebudowy, przez cały okres prowadzenia robót,
- sporządzenia dokumentacji powykonawczej wraz z powykonawczą inwentaryzacją geodezyjną.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Przedmiot zamówienia winien spełniać wymogi:

- a) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351),
- b) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 z dnia 2021.07.29),
- c) Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U.2021.2458 z dnia 2021.12.29),
- d) Rozporządzenia 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.2021.2454 z dnia 2021.12.29),
- e) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j. z dnia 2016.01.29),
- f) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000.63.735 z dnia 2000.08.03),
- g) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680 z dnia 2015.05.15),
- h) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 450, z późniejszymi zmianami),
- i) Rozporządzenia 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.2019.2311 t.j. z dnia 2019.11.26),
- j) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późniejszymi zmianami),

- k) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, (Dz.U.2017.784 t.j. z dnia 2017.04.14),
- l) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.1973 t.j. z dnia 2021.10.29),
- m) Ustawa z dnia 23 sierpnia 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2021.2233 t.j. z dnia 2021.12.03),
- n) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839),
- o) 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.2021.2373 t.j. z dnia 2021.12.21),
- p) Obowiązujących norm.

1.1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przebudowa drogi gminnej na odcinku o długości 2,364 km obejmuje korektę przebiegu drogi oraz wzmocnienie istniejącej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego do kategorii ruchu KR2, budowę jednostronnej ścieżki pieszo – rowerowej, w zależności od uwarunkowań własnościowych pasa drogowego po wschodniej lub zachodniej stronie drogi, budowę odcinków chodnika, budowę/przebudowę skrzyżowań, budowę zjazdów na posesje. Ponadto przebudowa drogi, z uwagi na konieczność ograniczenia jezdni krawężnikiem betonowym oddzielającym jezdnię od ścieżki pieszo – rowerowej i chodnika, obejmuje wykonanie odwodnienia drogi w postaci kanalizacji deszczowej oraz wykonania i odtworzenia rowów drogowych. Zadanie z uwagi na zmianę istniejącego zagospodarowania pasa drogowego (lokalizację ścieżki pieszo – rowerowej) obejmuje również przebudowę istniejącego oświetlenia ulicznego oraz przepustów drogowych.

Zakres przebudowy drogi powinien mieścić się w zakresie istniejącego pasa drogowego, a roboty powinny być realizowane przy zapewnieniu przejezdności jezdni, natomiast inny sposób prowadzenia robót (całkowite zamknięcie drogi dla ruchu) należy wcześniej uzgodnić z Zamawiającym na etapie opracowywania projektu organizacji ruchu na czas robót.

1.1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

Elementy zagospodarowania pasa drogowego

Na przedmiotowym odcinku drogi przewiduje się wzmocnienie konstrukcji nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego do uzyskania wymaganej nośności jak dla kategorii ruchu KR2, wzmocnienie konstrukcji nawierzchni jezdni należy wykonać na całym odcinku. Przewiduje się budowę ścieżki pieszo-rowerowej o szer. 2,5m, budowę/przebudowę odcinków chodników

o szer. 2,0m, budowę/przebudowę zjazdów o szer. 4,0-5,0m, wykonanie/odtworzenie poboczy wzmocnionych kruszywem kamiennym, budowę przebudowę przepustów drogowych i przepustów pod zjazdami, wykonanie/odtworzenie rowów drogowych, zabezpieczenie nasypów w postaci murów oporowych, wykonanie wyniesionych przejść i przejazdów dla rowerów, wykonanie oznakowania poziomego i pionowego oraz elementów BRD.

Jezdnia

Zaplanowano wzmocnienie konstrukcji jezdni z betonu asfaltowego na szer. 5,0, na całej długości przebudowywanej drogi, do uzyskania wymaganej nośności jak dla kategorii ruchu KR2. Zamawiający wymaga, by jezdnia po przebudowie posiadała jednakową szerokość nawierzchni nie mniejszą niż 5,0 m. Wykonawca we własnym zakresie wykona pomiary nośności istniejącej konstrukcji nawierzchni. Wyniki pomiarów i badań należy przedłożyć Zamawiającemu. Konstrukcja nawierzchni musi zostać zaprojektowana na okresy eksploatacji przewidziane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na odcinkach prostych doprowadzić do przekroju poprzecznego daszkowego o spadku 2%, na odcinkach krzywoliniowych przekrój jednostronny o spadkach zgodnych z wymogami i przepisami.

Niweletę przebudowywanej drogi należy dostosować do istniejących warunków terenowych (zjazdy, skrzyżowania).

Na długości występowania ścieżki pieszo – rowerowej oraz chodnika jak również w obszarze wyniesionych przejść dla pieszych i przejazdów dla rowerów, jezdnię należy ograniczyć krawężnikiem betonowym typu ulicznego o wymiarach 15 x 30 cm, natomiast na szerokości zjazdów krawężnikiem obniżonym.

Ścieżka pieszo – rowerowa

Ścieżkę pieszo – rowerową należy wykonać o nawierzchni z betonu asfaltowego o szerokości 2,50 bezpośrednio przy jezdni. Od strony jezdni ścieżkę ograniczyć krawężnikiem betonowym typu ulicznego o wymiarach 15 x 30 cm, natomiast od strony zewnętrznej betonowym obrzeżem chodnikowym o wymiarach 8 x 30 cm. Pochylenie poprzeczne ścieżki jednostronne w stronę jezdni o spadku 2%.

Chodnik

Chodniki należy wykonać o nawierzchni z betonowej kostki brukowej o szerokości 1,5-2,0 m. Nawierzchnię chodnika należy ograniczyć od strony jezdni krawężnikiem betonowym typu ulicznego o wymiarach 15 x 30 cm, natomiast od strony zewnętrznej betonowym obrzeżem chodnikowym o wymiarach 8 x 30 cm.

Zjazdy

Zaplanowano wykonanie zjazdów do nieruchomości w ciągu chodnika o nawierzchni z betonowej kostki brukowej, w ciągu ścieżki pieszo-rowerowej z betonu asfaltowego oraz w ciągu pobocza o nawierzchni z betonu asfaltowego. Szerokość zjazdów od 4,00 m do 5,00 m. Nawierzchnię zjazdów zlokalizowanych na szerokości ścieżki pieszo – rowerowej i chodnika

należy ograniczyć od strony jezdni krawężnikiem wjazdowym o wymiarach 15 x 22 cm, natomiast od strony nieruchomości krawężnikiem drogowym o wymiarach 12 x 25 cm.

Przejścia dla pieszych i przejazdu dla rowerów

W miejscach zmiany lokalizacji ścieżki pieszo – rowerowej z jednej strony drogi na drugą należy wykonać wyniesione przejścia dla pieszych z przejazdami dla rowerów o nawierzchni z kostki betonowej bezfazowej. Pozostałe przejścia dla pieszych należy wykonać w poziomie jezdni.

Pobocza

Planuje się pobocza drogowe wzmocnione kruszywem kamiennym gr. min. 10cm o szer. 0,75m ze spadkiem w kierunku rowu drogowego wynoszącym 8%. Pobocza powinny być odpowiednio uformowane i zagęszczone oraz wykonane z kruszywa o drobnym uziarnieniu na warstwie piasku średnioziarnistego.

Skrzyżowania

Zaplanowano budowę/przebudowę skrzyżowań z innymi drogami w formie skrzyżowań typu zwykłego z ich usytuowaniem zbliżonym do kąta prostego. Połączenia krzyżujących się dróg należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniach $R=5,0-10,0m$. Spadki podłużne wlotów zgodnie z przepisami i uwarunkowaniami terenowymi. Nawierzchnia wlotów powinna być odpowiednio wyprofilowana i zagęszczona.

Ogrodzenia i mury oporowe

W miejscu znacznej różnicy terenu w stosunku do działki pasa drogowego, gdzie nie będzie możliwe wykonanie skarp o normatywnych parametrach należy zastosować rozwiązanie w postaci murków oporowych lub inne zapewniające stateczność korpusu drogowego. Natomiast w celu zabezpieczenia różnic wysokości przy planowanej ścieżce należy zastosować balustrady (ogrodzenia szczeblinkowe).

Odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia pasa drogowego należy wykonać kanalizację deszczową, szczególnie na odcinkach drogi, gdzie jezdnia będzie ograniczona krawężnikami oraz w miejscach, gdzie ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu nie będzie możliwe wykonanie rowów drogowych. Studnie rewizyjne oraz studzienki ściekowe (wpusty uliczne) należy rozmieścić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W ramach zadania należy przewidzieć przebudowę/modernizację istniejących przepustów drogowych i jazu. Zakres przebudowy przepustów uzależniony jest od wyniku oceny stanu przepustów, którą Wykonawca winien wykonać w ramach realizacji zadania.

Ponadto należy wykonać/odtworzyć odcinki rowu drogowego o przekroju trapezowym umocnione darnią lub obsiane trawą ze skarpami w stosunku 1:1 lub 1,5:1,5. Ukształtowanie i pochylenia podłużne rowu należy dostosować do planowanej niwelety jezdni oraz warunków terenowych.

Oświetlenie

Wzdłuż pasa drogowego na całej długości przebudowywanej drogi należy przewidzieć przebudowę/przestawienie istniejącego oświetlenia drogowego oraz wymianę opraw oświetleniowych na słupach energetycznych. Należy zastosować oprawy oświetleniowe typu LED. Rozmieszczenie słupów oraz pozostałe parametry oświetlenia drogowego muszą spełniać aktualnie obowiązujące przepisy. Na przejściach dla pieszych należy przewidzieć dodatkowe oświetlenie, gwarantujące skuteczne oświetlenie przejść.

Elementy Infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą

W ramach niniejszej inwestycji należy przewidzieć usunięcie kolizji oraz zabezpieczenie elementów infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą, zgodnie z warunkami podanymi przez gestorów sieci.

1.2. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia szczegółowego harmonogramu wykonania poszczególnych opracowań projektowych stanowiących kompletną dokumentację niezbędną dla wykonania przedmiotowego zamierzenia budowlanego oraz przebudowy drogi, uwzględniającego czas uzyskania niezbędnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz realizacji robót, w terminie 14 dni od daty podpisania umowy. Zamawiający wymaga, aby w harmonogramie ujęty był czas wykonywania wszystkich niezbędnych czynności w sposób zapewniający wykonanie przedmiotowego zamierzenia budowlanego (opracowania dokumentacji i przebudowy drogi) w terminie umownym. Harmonogram będzie podlegał zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia opracowania dokumentacji technicznej dotyczącej przedmiotu zamówienia przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane z należytą starannością, zgodnie z niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), umową zawartą z Zamawiającym, obowiązującymi w okresie realizacji umowy przepisami, w tym przepisami techniczno-budowlanymi, Normami i zasadami wiedzy technicznej.

Przed rozpoczęciem wykonywania przedmiotowej dokumentacji projektowej i przystąpieniem do jakichkolwiek prac przygotowawczych Wykonawca dokona wizji lokalnej terenu objętego opracowaniem oraz obszarów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji.

Wszelkie prace projektowe lub czynności niewyszczególnione w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU), niezbędne do właściwego i kompletnego zrealizowania przedmiotu zamówienia w celu uzyskania wszystkich stosownych uzgodnień oraz decyzji należy traktować jako oczywiste i uwzględniać w kosztach i w terminach wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca, na etapie realizacji projektu budowlanego uzyska własnym staraniem i na własny koszt wszelkie odstępstwa od warunków technicznych opracuje projekty przebudów i usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą, których konieczność uzyskania/sporządzenia wyniknie w toku wykonywanych prac projektowych.

Wykonawca na poszczególnych etapach wykonywania dokumentacji powinien uzyskać akceptację Zamawiającego odnośnie zastosowanych w projekcie rozwiązań.

Zamawiający nie wymaga sporządzenia dokumentacji projektowej dotyczącej budowy kanału technologicznego, sporządzenie w/w dokumentacji oraz jego budowa lub uzyskanie zwolnienia z obowiązku budowy kanału technologicznego leżą po stronie Zamawiającego.

1.2.1. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) Sporządzenia lub pozyskania mapy sytuacyjno – wysokościowej drogi będącej przedmiotem zamówienia. Mapa do celów projektowania powinna być wykonana w skali 1:500 (w formie papierowej i cyfrowej) wraz z nakładką ewidencji gruntów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
- b) Wykonania badań nośności w celu zaprojektowania prawidłowej konstrukcji nawierzchni,
- c) Przedstawienia koncepcji rozwiązań projektowych do zaakceptowania przez Zamawiającego,
- d) Opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia i Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, w przypadku konieczności opracowania, oraz uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
- e) Opracowania operatu wodno - prawnego oraz uzyskania decyzji wodno – prawnej, operaty wodnoprawne należy wykonać zgodnie z uwarunkowaniami zawartymi w decyzji środowiskowej oraz obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- f) Opracowania planu wycinek i nasadzeń,
- g) Opracowania kompletnego wielobranżowego projektu budowlanego (w tym projektu architektoniczno - budowlanego, projektu zagospodarowania działki, projektu technicznego) oraz projektów usunięcia kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu na podstawie warunków technicznych uzyskanych od gestorów sieci. Projekt musi być opatrzony klauzulą

kompletności oraz zawierać oświadczenie o wykonaniu projektu zgodnie przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi w tym zakresie,

- h) Opracowania projektu organizacji ruchu na czas robót,
- i) Opracowania projektu stałej organizacji ruchu,
- j) Uzyskania na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego:
 - warunków technicznych na usunięcie kolizji z urządzeniami istniejącego uzbrojenia terenu,
 - uzgodnień projektu budowlanego z gestorami istniejącego uzbrojenia terenu,
 - uzyskania pozytywnej opinii ZUDP,
 - zatwierdzenia przez Zarządcę Ruchu projektu czasowej zmiany organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych oraz projektu stałej organizacji ruchu,
 - innych uzgodnień, opinii i decyzji niezbędnych do realizacji inwestycji,
 - dokonanie zgłoszenia robót /uzyskania pozwolenia na budowę,
 - zawiadomienia gestorów sieci i innych organów o zamiarze przystąpienia do robót budowlanych, jeżeli zajdzie taka konieczność,
- k) Opracowania i przedstawienia Zamawiającemu do uzgodnienia Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych na wszystkie elementy realizowanych robót,
- l) Opracowanie kosztorysów i przedmiarów robót dla każdej branży.
- m) Opracowania Informacji i Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Powyższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania innych dokumentów niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

Na każdym etapie opracowania Projektant ma obowiązek konsultować z Zamawiającym stosowane w projekcie rozwiązania celem ich akceptacji, bądź wniesienia ewentualnych uwag.

Ilość egzemplarzy opracowań projektowych

1. Projekt budowlany (wszystkie branże) – 5 egz.,
2. Projekt techniczny (wszystkie branże) – 5 egz.,
3. Projekty usunięcia kolizji z uzbrojeniem terenu, dla każdej branży osobno – 5 egz.
4. Projekt czasowej zmiany organizacji ruchu na czas robót – 4 egz.
5. Projekt stałej organizacji ruchu – 4 egz.
6. Operat wodno – prawny – 4 egz.
7. Karta Informacyjna Przedsięwzięcia lub/i Raport – 4 egz.

8. Pozostałe elementy dokumentacji projektowej (badania, uzgodnienia, decyzje, itp.) – 2 egz.
9. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – 2 egz.
10. Plan wycinek i nasadzeń – 3 egz.
11. Przedmiary robót i kosztorysy dla każdej branży – 3 egz.
12. Informacja i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – 4 egz.

Każdy z ww. dokumentów należy opracować i przekazać Zamawiającemu również w wersji cyfrowej w formacie plików PDF na nośniku elektronicznym – 2 egz.

Ponadto Wykonawca prześle Zamawiającemu komplet oryginałów wszystkich ewentualnych decyzji, pozwoleń, postanowień, uzgodnień, opinii, stanowisk, warunków i innych pism. Wszystkie decyzje administracyjne winny zawierać klauzulę ostateczności.

Wykonawca dołączy do dokumentacji oświadczenie, że jest ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi oraz, że została ona wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1.2.2. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych

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. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.), jak również musi być zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Efektem końcowym ma być uzyskanie wzmocnienia konstrukcji drogi o minimalnej szerokości jezdni 5,00 m, ścieżki pieszo – rowerowej o szerokości 2,50 m, chodnika o szer. od 1,50 m do 2,00 m, skrzyżowań i zjazdów do posesji, poboczy i rowów drogowych.

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,
- zapisami niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót określone w programie funkcjonalno - użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne przebudowanej drogi gminnej miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 20 lat, natomiast wymagany okres gwarancji udzielonej

przez Wykonawcę na roboty budowlane wykonane w ramach zamówienia to minimum 60 miesięcy.

Wszystkie elementy zagospodarowania drogi powinny mieścić się w istniejącym pasie drogowym. Każde przekroczenie pasa drogowego projektowanymi elementami drogi Wykonawca powinien zgłosić Zamawiającemu do uzgodnienia na etapie projektowania. Czasowe zajęcie terenu spoza pasa drogowego może być dopuszczalne wyłącznie po uzyskaniu przez Wykonawcę stosownej zgody właściciela tego terenu.

1.2.3. Warunki wykonania i odbioru robót

Roboty należy zrealizować w oparciu o zatwierdzoną dokumentację projektową po wytyczeniu robót w terenie przez uprawnionego geodetę na zlecenie Wykonawcy.

W ramach Umowy należy wykonać roboty budowlane wg poniższego zakresu:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe i wycinka drzew,
- likwidacja kolizji i zabezpieczenie sieci wg warunków uzyskanych od gestorów sieci,
- wykonanie robót ziemnych (wykop, nasypy, korytowanie, itp.,)
- budowę elementów odwodnienia,
- wykonanie ścian oporowych,
- przebudowę/przestawienie oświetlenia drogowego i wymianę opraw,
- wykonanie/odtworzenie rowów drogowych ze wzmocnieniem darnią lub obsianiem trawą,
- budowa/przebudowa przepustów drogowych,
- budowa/przebudowa przepustów pod zjazdami,
- wykonanie podbudów dla poszczególnych elementów drogowych,
- ułożenie krawężników i obrzeży betonowych,
- wykonanie robót nawierzchniowych,
- regulacja wysokościowa wjazdów istniejących studzienek, studni rewizyjnych, zaworów itp.
- wykonanie poboczy gruntowych wzmocnionych kruszywem kamiennym,
- wykonanie oznakowania i elementów BRD,
- przeprowadzenie niezbędnych badań i prób,
- roboty wykończeniowe oraz porządkowe, w tym również zagospodarowanie otoczenia drogi w formie humusowania wraz z obsianiem trawą,
- wykonanie nasadzeń drzew w razie takiej konieczności.

Ponadto Wykonawca zobowiązany jest również do:

- a) Opracowania planu BIOZ,
- b) Prowadzenia dziennika budowy jeżeli jest wymagany,
- c) Przygotowania rozliczenia robót,
- d) Sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej i zgłoszenia zmian w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej,
- e) Sporządzenia dokumentacji powykonawczej (również w formie cyfrowej w PDF)
- f) Przekazania zrealizowanych obiektów Zamawiającemu.

Realizacja powyższego zakresu zamówienia winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu drogowego i pieszego. Dopuszcza się zamknięcia obydwu pasów ruchu na przebudowanej drodze tylko w przypadku zapewnienia objazdu. Zjazdy do nieruchomości oraz dojścia do posesji nie mogą być wyłączone na czas dłuższy niż uzgodniony z użytkownikiem zjazdu. Z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem należy poinformować użytkowników zjazdów o ich zamknięciu w celu przebudowy.

Pozyskane w trakcie budowy materiały rozbiórkowe, nadające się do ponownego wykorzystania należy wywieźć na składowisko wskazane przez Zamawiającego. Miejsca wywózki nadmiaru gruntu uzyskanego z wykopów oraz miejsce składowania materiałów pochodzących z rozbiórki i nadających się do ponownego wykorzystania, oraz inne szczegółowe uwarunkowania wykonania robót Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie i posiadać wszystkie wymagane dokumenty oraz odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Materiały wbudowywane muszą być uprzednio zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

Jeżeli Zamawiający zarządzi w trakcie realizacji robót dodatkowe badania, nie ujęte w obowiązujących normach i w rezultacie przeprowadzenia tych badań okaże się, że zastosowane materiały bądź wykonawstwo robót są niezgodne ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz z obowiązującymi przepisami, to koszty badań dodatkowych obciążają Wykonawcę, zaś gdy wyniki badań wykażą, że materiały bądź wykonawstwo robót są zgodne z normami i specyfikacją techniczną, to koszty badań dodatkowych obciążą Zamawiającego.

Korzystanie z dróg publicznych podczas realizacji zamierzenia inwestycyjnego musi odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych oraz stan oznakowania na czas robót.

W trakcie wykonywania umowy Wykonawca zobowiązany jest do stosowania się do zaleceń ze strony Zamawiającego.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz osób pełniących funkcje inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy. Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiory gwarancyjne przeprowadzane raz w roku w okresie gwarancji,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji.

Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia obszaru robót i zorganizowania zaplecza budowy oraz ustawienia tablic informacyjnych. Wykonawca będzie odpowiedzialny za następstwa i wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób nieupoważnionych,
- zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową.

Wypożyczenie placu budowy w dojazd oraz niezbędne do budowy i obsługi budowy media, a także odprowadzenie lub wywiezienie wszelkich odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa pozostaje w gestii Wykonawcy i na jego koszt. Wykonawca zobowiązany jest na bieżąco usuwać z terenu budowy na własny koszt wszystkie odpady i opakowania powstałe przy wykonywaniu robót. Wykonawca zobowiązany jest do postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzkiego, a w szczególności przestrzegania obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami oraz wytycznymi producentów materiałów. Na etapie projektu należy ocenić stan istniejących drzew oraz wskazać drzewa ewentualnie przeznaczone do wycinki, jeśli będą one kolidowały z projektowanymi elementami lub ze względu na ich stan biologiczny. Wycinkę drzew i krzewów, jak również ich przesadzenia i nasadzenia zastępcze dokona Wykonawca robót budowlanych po uprzednim otrzymaniu odpowiednich decyzji administracyjnych i uiszczeniu ewentualnych opłat za wycinkę. Wycięte drzewa i krzewy Wykonawca robót budowlanych zagospodaruje we własnym zakresie.

Wymagania dotyczące konstrukcji

Konstrukcję nawierzchni należy zaprojektować zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu 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. z 2016 poz. 124 z póź. zm.). Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzeń. Wykonawca wykona stosowne badania podłoża gruntowego w celu zaprojektowania ewentualnego wzmocnienia podłoża i wykonania warstw konstrukcyjnych podbudowy oraz badania nośności w celu prawidłowego zaprojektowania wzmocnienia konstrukcji jezdni. W przypadku stwierdzenia w podłożu gruntów wysadzinowych lub wątpliwych należy wykonać warstwę ulepszanego podłoża z kruszywa związanego spoiwem hydraulicznym lub wykonać wymianę gruntu. Propozycję technologii robót nawierzchniowych należy przedłożyć Zamawiającemu do akceptacji.

Wymagania dotyczące odwodnienia drogi

Odwodnienie drogi należy wykonać zgodnie z opracowaną w ramach niniejszego zamówienia dokumentacją projektową, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót oraz zasadami wiedzy technicznej. Wykopy pod budowę kolektora kanalizacji deszczowej oraz przykanaliki należy odpowiednio zabezpieczyć. W razie konieczności zastosować odwodnienie wykopu. Po ułożeniu elementów odwodnienia należy wykonać odtworzenie nawierzchni jezdni, zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Należy zastosować umocnienie wylotów kanalizacji deszczowej oraz przepustów. Rowy drogowe należy odpowiednio wyprofilować ze spadkami umożliwiającymi sprawny odpływ wody do odbiorników. Skarpy rowu należy wykonać o nachyleniu od 1:1 do 1,5:1,5 i umocnić darnią lub obsiać trawą. Skarpy rowu o nachyleniu większym od 1:1 należy umocnić płytami ażurowymi. W ciągu budowanego/odtworzanego rowu

należy wykonać przepusty pod zjazdami z rur PVC-U lub PP-B posadowione na ławie betonowej.

Wymagania dotyczące oświetlenia drogi

Należy dokonać przestawienia istniejących latarni oświetlenia ulicznego kolidujących z planowaną ścieżką pieszo-rowerową oraz dokonać wymiany istniejących opraw oświetleniowych na słupach energetycznych na oświetlenie energooszczędne typu LED, wielkość opraw, ilość i rozstaw należy wykonać zgodnie z uzgodnioną z Zamawiającym dokumentacją projektową. Lampy lokalizować poza ścieżką pieszo – rowerową.

Wymagania w stosunku do sieci uzbrojenia terenu

Należy stosować się do warunków usunięcia kolizji podanych przez gestorów sieci, które wynikną podczas wykonywania prac projektowych lub robót budowlanych.

Wykonawca powinien powiadomić właścicieli urządzeń w terminie 7 dni (lub innym wynikającym z uzgodnień) przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem kolizji. Koszty nadzoru z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i Wykonawca ujmie je w ofercie. Wykonawca sporządzi niezbędne harmonogramy przełączeń istniejących mediów i uzgodni je z odbiorcami (zakłady pracy, gospodarstwa, itd.), koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy je ująć w cenie ofertowej.

Wykonawca odpowiada za ochronę infrastruktury i na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie awarie i uszkodzenia infrastruktury spowodowane jego działaniami.

Wykończenie obiektu i zagospodarowanie terenu

Roboty wykończeniowe obejmować będą min. uporządkowanie miejsca prowadzonych robót, uregulowanie skarp, wykonanie wierzchniej warstwy z ziemi urodzajnej, wygrabienie terenu przyległego i obsianie mieszkanką traw oraz ewentualne wzmocnienie kruszywem kamiennym. W ramach inwestycji należy wykonać odtworzenie terenu i nawierzchni dróg zniszczonych w czasie wykonywania prac budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny. Jednocześnie Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia i odtworzenia, jeśli będzie to konieczne, stałych punktów granicznych i reperów wysokościowych. Prace wykończeniowe i zagospodarowanie terenu

należy uwzględnić szczegółowo w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, zaakceptowanych przez Zamawiającego.

Pozostałe wymagania dotyczące realizacji robót

Wykonawca opracuje harmonogram wykonania poszczególnych elementów robót wraz z projektami organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, przy założeniu dojazdu do posesji, położonych przy przebudowywanym odcinku drogi. Szczegółowy harmonogram robót powinien być zgodny z ramowymi założeniami przedstawionymi w ofercie. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu harmonogram rzeczowo-finansowy w terminie 14 dni od zatwierdzenia dokumentacji projektowej.

Roboty drogowe muszą być wykonane w optymalnych warunkach pogodowych przy zachowaniu właściwych dla danej grupy robót reżimów technologicznych, w sposób nie powodujący szkód w przyległych obiektach.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, bezpieczeństwa pracowników i osób postronnych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem przez umieszczenie tablic informacyjnych lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę kontraktową.

Wykonawca jest odpowiedzialny za geodezyjne wytyczenie trasy, wyniesienie punktów pomiarowych i ich oznaczeń, a w przypadku ich zniszczenia do ich odtworzenia na własny koszt. Miejsce składowania materiałów potrzebnych do budowy i urobku należy uzgodnić z Inwestorem. Wszystkie elementy zagospodarowania placu budowy powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach.

Po zakończeniu robót Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą (operat kolaudacyjny, inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, itp.)

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

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

Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów Prawa ochrony środowiska oraz Prawa wodnego. Wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów pozyska Wykonawca we własnym zakresie. W przypadku braku możliwości wykonania elementów zgodnie z obowiązującymi przepisami Wykonawca zobowiązany będzie do uzyskania zgodny na odstępstwo od uwarunkowań zawartych w aktach prawnych.

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

Zamawiający oświadcza, że zakres przebudowy drogi będzie mieścił się w liniach rozgraniczających istniejących działek pasa drogowego przebudowywanej drogi gminnej i że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania następujących przepisów:

- q) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351),
- r) Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U.2021.1376 t.j. z dnia 2021.07.29),
- s) Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U.2021.2458 z dnia 2021.12.29),

- t) Rozporządzenia 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.2021.2454 z dnia 2021.12.29),
- u) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 t.j. z dnia 2016.01.29),
- v) Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U.2000.63.735 z dnia 2000.08.03),
- w) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz.U.2015.680 z dnia 2015.05.15),
- x) Ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2021 r., poz. 450, z późniejszymi zmianami),
- y) Rozporządzenia 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.2019.2311 t.j. z dnia 2019.11.26),
- z) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2310 z późniejszymi zmianami),
- aa) Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem, (Dz.U.2017.784 t.j. z dnia 2017.04.14),
- bb) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2021.1973 t.j. z dnia 2021.10.29),
- cc) Ustawa z dnia 23 sierpnia 2017 r. Prawo wodne (Dz.U.2021.2233 t.j. z dnia 2021.12.03),
- dd) Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839),
- ee) 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.2021.2373 t.j. z dnia 2021.12.21),
- ff) Obowiązujących norm.

Zamawiający informuje również, że jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2021.1129 t.j. z dnia 2021.06.24).

W przypadku wejścia w życie nowych przepisów ustaw regulujących projekty, wykonawstwo Wykonawca przedmiotowej inwestycji winien dostosować się do obowiązujących przepisów własnym staraniem i na własny koszt.

2.4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

2.4.1. Kopia mapy zasadniczej

Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania aktualnej mapy do celów projektowych w skali 1:500 (w formie cyfrowej i papierowej) opracowanej na kopi mapy zasadniczej na obszar objęty przedmiotem zamówienia.

2.4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Uzyskanie badań gruntowo-wodnych w zależności od potrzeb leży w gestii Wykonawcy.

2.4.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Teren realizacji przedmiotu zamówienia nie podlega ochronie konserwatorskiej.

2.4.4. Inwentaryzacja zieleni

Z uwagi na kolizję istniejących drzew z przebiegiem ścieżki pieszo - rowerowej przewiduje się w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wycinkę istniejących drzew oraz nasadzenie nowych oraz wycinkę krzewów. Inwentaryzacja zieleni, sporządzenie planu wycinek i nasadzeń oraz pozyskanie zgody na wycinkę drzew i krzewów leży po stronie Wykonawcy.

2.4.5. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Przebudowa drogi gminnej nie spowoduje zwiększenia zanieczyszczeń atmosfery.

2.4.6. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Uzyskanie pomiarów natężenia ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości w zależności od potrzeb leży w gestii Wykonawcy.

2.4.7. Inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych

oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek
Wykonawca zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji obszaru inwestycji we własnym zakresie.

2.4.8. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych

Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania na podstawie pełnomocnictw i upoważnień otrzymanych od Zamawiającego warunków technicznych na usunięcie kolizji z urządzeniami istniejącego uzbrojenia terenu oraz uzyskania pozostałych wymaganych uzgodnień, opinii i decyzji.

2.4.9. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

W zakres zobowiązań Wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi zaprojektowanie i wykonanie przebudowy drogi gminnej Krzymów - Genowefa w aspekcie zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i projektu umowy.

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne itp. Wykonawca pozyskuje własnym staraniem. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych pełnomocnictw i upoważnień. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, że 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.

Wymagane jest także opracowanie staraniem Wykonawcy wymaganych dokumentacji dla organizacji placu budowy oraz projektów organizacji ruchu dla prowadzenia robót na poszczególnych etapach.

Kompletne opracowania projektowe przed rozpoczęciem prac budowlanych muszą być opiniowane przez Zamawiającego.

Wykonanie prac projektowych oraz robót budowlanych i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zrealizowane zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2021.2351 t.j. z dnia 2021.12.20 ze zm.), jak również z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi normami, wytycznymi oraz zasadami najnowszych rozwiązań technicznych i technologicznych.

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

- wynikami wizji terenowych, własnych pomiarów i inwentaryzacji,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.

Minimalny obszar obejmujący realizację zadania wynika z załączonej mapy oraz koncepcji zagospodarowania terenu, przy czym szczegółowe rozwiązania wpływające na zakres i ilości poszczególnych robót stanowią ryzyko Wykonawcy. Załączone opracowania mapowe mają charakter wyłącznie poglądowy i są przedstawione w celu określenia orientacyjnego zakresu przestrzennego robót.

Cena oferty powinna zawierać min:

- a) koszty związane z wykonaniem, uzgodnieniem i zatwierdzeniem dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych w oparciu o program funkcjonalno - użytkowy, przepisy techniczno - budowlane, normy i wytyczne w tym zakresie,
- b) koszty związane z uzyskaniem pozwolenia wodno-prawnego, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz innych pozwoleń i decyzji,
- c) koszty związane z realizacją robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia,
- d) koszty robót przygotowawczych (w szczególności zagospodarowania, zabezpieczenia i oznakowania terenu budowy, organizacji i utrzymania zaplecza budowy w tym podłączenia i zużycia wody i energii elektrycznej oraz koszty robót tymczasowych,
- e) koszty ubezpieczenia budowy,
- f) koszty badań i pomiarów określone w Programie funkcjonalno-użytkowym, SST oraz w obowiązujących przepisach,
- g) koszty opracowania projektów stałej i czasowej organizacji ruchu wraz z wprowadzeniem oznakowania zgodnie z tymi projektami,
- h) koszty obsługi geodezyjnej,
- i) koszty sprawowania nadzoru autorskiego,
- j) koszty pośrednie obejmujące m.in.: prace personelu i kierownictwa budowy, koszty badań, pomiarów, koszty oznakowania i zabezpieczenia robót, wydatki na BHP i Ppoż., należności za usługi obce na rzecz budowy,
- k) koszty inwentaryzacji powykonawczej wraz z inwentaryzacją oznakowania drogowego poziomego i pionowego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- l) koszty usunięcia wad przedmiotu umowy w okresie gwarancji i rękojmi za wady,
- m) koszty zagospodarowania ziemi z wykopów oraz koszty transportu i utylizacji gruzu betonowego i materiałów rozbiórkowych nie nadających się do ponownego wykorzystania – zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- n) koszty utylizacji odpadów i materiałów nie nadających się do ponownego użytku,
- o) koszty transportu materiałów rozbiórkowych, z demontażu lub innych wskazanych przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia, nadających się do ponownego wykorzystania, które pozostają własnością Zamawiającego, na wskazane składowisko na odległość do 10 km,
- p) koszty związane z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz na bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie wód gruntowych i opadowych z całego terenu budowy oraz miejsc związanych z prowadzeniem robót, w sposób zabezpieczający roboty oraz otoczenie przed uszkodzeniem,
- q) koszty związane z uporządkowaniem terenu budowy i jego zaplecza łącznie z przywróceniem otoczenia inwestycji do stanu pierwotnego,
- r) koszty rozbiórki kolidujących elementów infrastruktury technicznej
- s) koszty podatków i wszelkich innych opłat przewidzianych przepisami prawa.

Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania comiesięcznych raportów z rzeczywistego postępu prac zarówno w fazie projektowej, jak i na etapie wykonawstwa robót. Raporty będą przekazywane Zamawiającemu do 5 dnia danego miesiąca (za miesiąc poprzedni).

Do odbioru końcowego Wykonawca robót przekaze Zamawiającemu 3 egz. dokumentacji powykonawczej z naniesionymi zmianami oraz 1 kpl. dokumentacji powykonawczej na nośniku cyfrowym.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiory gwarancyjne
- odbiór ostateczny po okresie gwarancji

Podstawą płatności dla opracowań projektowych i robót budowlanych wycenionych ryczałtowo jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w ofercie.

Kwota ryczałtowa uwzględniać będzie wszystkie opłaty, roboty, czynności, uzgodnienia, opinie, wymagania i badania, składające się na wykonanie zamówienia.

Płatność odbywać się będzie na podstawie faktur częściowych i faktury wystawionej po dokonaniu odbioru końcowego oraz podpisaniu przez Zamawiającego Protokołu zdawczo – odbiorczego zgodnie z zapisami umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

Opracował:

mgr inż. Krzysztof Cichocki