

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

dla zadania:

„Rozbudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem – ul. Zagórska na odcinku od drogi krajowej (ul. Łódzka) do ul. Kamiennej, km 0+000 - 0+930 - etap I w msc. Miedziana Góra, Gmina Miedziana Góra”

wraz z nadzorem autorskim i uzyskaniem prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
w systemie ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ

Adres inwestycji: ul. Zagórska, 26-085 Miedziana Góra

Kategoria i kody CPV:

Kategoria XXV- drogi i kolejowe drogi szynowe

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

Kod CPV 71320000 – 7 - Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

Kod CPV 45113000-2 Roboty na placu budowy.

Kod CPV 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby.

Kod CPV 45111100-9 Roboty w zakresie burzenia.

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

Kod CPV 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg

Kod CPV 45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad i dróg

Kod CPV 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg.

Kod CPV 45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic.

Kod CPV 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni.

Kod CPV 45233222-1 Roboty w zakresie układania chodników.

Kod CPV 45232451-8 Roboty odwadniające i nawierzchniowe.

Kod CPV 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.

Kod CPV 45233290-8 Oznakowanie dróg i ulic. Instalowanie znaków drogowych.

Kod CPV 45233270-2 Oznakowanie poziome. Malowanie nawierzchni.

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

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

Nazwa Zamawiającego: Gmina Miedziana Góra, ul. Urzędnicza 18, 26-085 Miedziana Góra

Sporządził: Justyna Kolarz

Kielce, listopad 2020

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Nazwa zamierzenia
 - 1.2. Adres inwestycji
 - 1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót
 - 1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia
 - 2.2. Wymagania techniczne
 - 2.3. Wymagania materiałowe
 - 2.4. Wymagania funkcjonalne
 - 2.5. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej
 - 2.6. Podziały gruntów
 - 2.7. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót
 - 2.8. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i wykonania robót budowlanych
 - 2.9. Zakres robót i szacunkowa wycena
 - 2.10. Warunki wykonania i odbioru robót
 - 2.11. Inne ustalenia

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
3. Inne informacje niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przewidziane do realizacji zamówienie w systemie „zaprojektuj i wybuduj” składa się z dwóch części:

- w zakresie prac projektowych,
- w zakresie robót budowlano – montażowych i tablic informacyjnych.

UWAGA:

Opracowana koncepcja wielobranżowa obejmuje dwa etapy:

- I etap: odcinek dł. 930 m, od drogi krajowej (ul. Łódzkiej) do ul. Kamiennej, od km 0+000 do km 0+930,
- II etap: odcinek dł. 498,50 m, od ul. Kamiennej do ul. Tumlińskiej, od km 0+930 do km 1+428,50.

W ofercie należy uwzględnić opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej wraz z nadzorem autorskim oraz uzyskaniem prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) i wykonaniem robót budowlano – montażowych dla etapu I.

1.1. Nazwa zamierzenia:

*„Rozbudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem – ul. Zagórska na odcinku od drogi krajowej (ul. Łódzka) do ul. Kamiennej, km 0+000 - 0+930 - etap I w msc. Miedziana Góra, Gmina Miedziana Góra”
wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
w systemie ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ*

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego dla przedmiotowej inwestycji, a wraz z załącznikami stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie kompleksowej dokumentacji projektowej wraz z nadzorem autorskim, wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, jak również wszelkie prace budowlano - montażowe dotyczące planowanej inwestycji pn.: „Rozbudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem – ul. Zagórska na odcinku od drogi krajowej (ul. Łódzka) do ul. Kamiennej, km 0+000 - 0+930 - etap I w msc. Miedziana Góra, Gmina Miedziana Góra”.

1.2. Adres inwestycji:

Inwestycja znajduje się na terenie województwa świętokrzyskiego, powiat kielecki, gmina Miedziana Góra, miejscowość Miedziana Góra.

1.3. Charakterystyczne parametry określające zakres robót

1.3.1. Zakres prac do wykonania w ramach zamówienia

Zamówienie obejmuje:

- sporządzenie projektu budowlanego (droga i branże) i uzyskanie dla niego wynikających z przepisów: opinii, zgód, uzgodnień i pozwoleń wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej;
- sporządzenie projektu wykonawczego (droga i branże);
- nadzór autorski projektanta;
- dokumentację podziałową;
- obsługę geodezyjną;
- wykonanie robót budowlanych i montażowych na podstawie powyższych projektów;
- inwentaryzację powykonawczą;
- wykonanie i montaż tablic informacyjnych.

1.3.2. Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy:

- projekt budowlany wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, decyzjami, opiniami i sprawdzeniami w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej:
 - projekt zagospodarowania terenu w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
 - projekt architektoniczno-budowlany w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
 - projekt techniczny w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
- projekt podziału działek w ilości 5 egzemplarzy;
- projekty wykonawcze wszystkich branż w ilości 3 egzemplarzy w formie papierowej;
- Należy wystąpić z wnioskiem do Ministra Cyfryzacji o uzyskanie w drodze decyzji zwolnienia z obowiązku budowy kanału technologicznego. W przypadku nie uzyskania w/w decyzji do Wykonawcy będzie należało jego zaprojektowanie w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
- projekt stałej organizacji ruchu w ilości 5 egzemplarzy;
- projekt tymczasowej organizacji ruchu w ilości 5 egzemplarzy;
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej;
- kosztorysy (oddzielnie dla poszczególnych branż) służące do rozliczeń finansowych robót budowlanych w ilości po 2 egzemplarze w formie papierowej;
- przedmiary robót (oddzielnie dla poszczególnych branż) w ilości po 2 egzemplarzy w formie papierowej;
- operat wodnoprawny obejmujący odprowadzenie wód z terenu objętego projektem – wraz z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego – w ilości 3 egzemplarzy w formie papierowej oraz 2 egzemplarzy w formie elektronicznej (płyta CD, format: PDF), w tym - 1 egzemplarz w formie papierowej i 1 egzemplarz w formie elektronicznej dla Zamawiającego, pozostałe egzemplarze do organu wydającego pozwolenie wodnoprawne;
- badania geotechniczne podłoża gruntowego w ilości 1 egzemplarza w formie papierowej;
- mapa do celów projektowych w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej;
- wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- całość dokumentacji na nośniku CD/DVD – 2 egzemplarze, w tym Wykonawca zobowiązany jest do załączenia do dokumentacji projektowej przekazywanej na nośniku elektronicznym wszystkich dokumentów uzgadniających, decyzji, opinii itp., dokumenty zapisane w formacie *.dxf, *.docx, *.xlsx, *.pdf;
- kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że Dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz informację projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Powyższa dokumentacja powinna umożliwiać uzyskanie prawomocnej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla zadania pn.: „Rozbudowa drogi gminnej wraz z odwodnieniem – ul. Zagórska na odcinku od drogi krajowej (ul. Łódzka) do ul. Kamiennej, km 0+000 - 0+930 - etap I w msc. Miedziana Góra, Gmina Miedziana Góra” objętej niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym.

Wykonawca wystąpi w imieniu Zamawiającego i uzyska potrzebne opinie, uzgodnienia, decyzje oraz prawomocną decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Przed wystąpieniem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu do przeglądu 1 egzemplarz w języku polskim Projektu Budowlanego wraz ze wszystkimi wymaganymi załącznikami do wniosku o wydanie w/w decyzji. Po zatwierdzeniu przez Zamawiającego egzemplarz podlega zwrotowi do Wykonawcy.

Niezależnie od stanu prac projektowych i rysunków związanych z uzyskaniem decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć do zatwierdzenia wszystkie elementy projektów wykonawczych, obliczenia, rysunki warsztatowe itp. wraz ze szczegółami dotyczącymi rozbudowy drogi. Dokumenty te podlegać będą przeglądowi i zatwierdzeniu przez Zamawiającemu w zakresie zgodności z ustaleniami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego i umowy.

Wykonawca winien przedkładać Zamawiającemu do informacji także wszelkie uzyskane opinie, pozwolenia, decyzje, uzgodnienia itp. dokumenty obrazujące przebieg toczącego się procesu projektowania.

Wykonawca - projektant jest zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego w trakcie realizacji inwestycji, aż do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji za wady robót budowlanych w zakresie m.in.:

- uzgadniania możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie,
- udziału na żądanie Zamawiającego w komisjach i naradach technicznych, w odbiorze inwestycji od wykonawcy robót i czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności usługowych.

Wykonawca - projektant zobowiązuje się do przeniesienia autorskich praw majątkowych do opracowanej przez Wykonawcę całej dokumentacji projektowej oraz zawartych w nich rozwiązań na Zamawiającego.

Wykonawca robót przekaze Zamawiającemu dokumentację budowy oraz dokumentację powykonawczą.

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskiwaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej.

1.3.3. Zakres robót budowlano – montażowych do wykonania w ramach zamówienia

1) ROBOTY BUDOWLANE:

Zakres obejmuje wykonanie wszelkich robót budowlanych niezbędnych do zrealizowania w/w zadania między innymi:

- obsługę geodezyjną budowy wraz z inwentaryzacją powykonawczą,
- rozbiórkę istniejącej jezdni;
- wykonanie poszerzenia istniejącej jezdni do szerokości 5,0 m;
- budowa chodnika jednostronnego;
- budowa zjazdów;
- przebudowa skrzyżowań;
- budowa pobocza;
- budowa systemu odwodnienia drogi – budowa rowu, regulacja istniejącego rowu odpływowego, przebudowy istniejących urządzeń wodnych;
- budowa kanału technologicznego (w przypadku nieuzyskania zwolnienia z obowiązku budowy kanału technologicznego);
- przebudowa kolizji z istniejącą infrastrukturą sieciową;
- wycinka kolidujących drzew i krzewów.

2) TABLICE INFORMACYJNE:

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie, dostawa oraz montaż i konserwacja 2 szt. tablic zewnętrznych informacyjnych wolnostojących wraz z słupkami:

- tablica zawiera:
 - flagę i godło Rzeczypospolitej Polskiej,
 - informacje o dofinansowaniu ze środków budżetu państwa lub z państwowego funduszu celowego,
 - nazwę programu,
 - nazwę projektu,
 - opcjonalnie wartość dofinansowania i całkowitą wartość inwestycji;
- wymiary: wys. 80 cm x szer. 120 cm LUB wymiary dostosowane tak aby napisy były widoczne i czytelne,
- materiał: blacha ocynkowana gr. min. 3 mm lub dibond, tył malowany proszkowo, lico wydruk wielkoformatowy zabezpieczony laminatem,
- kolorystyka: pełna,

- technika: tablice wykonane techniką gwarantującą odporność na warunki atmosferyczne, wysoką estetykę, czytelność zamieszczonych na niej informacji oraz wierność wykonania i odwzorowania elementów graficznych i kolorów (tablice mają zapewnić trwałość i niezmienną kolorystyki przez okres minimum 5 lat),
- tablica jednostronna, wolnostojąca, umieszczona na dwóch słupkach w taki sposób, aby dolna krawędź tablicy po wbudowaniu w terenie znajdowała się na takiej wysokości nad poziomem terenu, aby tablica była widoczna (wysokość umieszczenia należy uzgodnić z Zamawiającym),
- tablice muszą być zamocowane w taki sposób, aby gwarantowały ich stabilność oraz bezpieczeństwo,
- słupki – rura ocynkowana w całości o średnicy min. Ø 50 - 4 szt.,
- obejmują uniwersalne,
- montaż poprzez zabetonowanie słupków,
- montaż tablic odbywać się będzie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Wszystkie elementy powinny posiadać certyfikaty, atesty.

Zamawiający załącza wzór tablicy informacyjnej i wytyczne w zakresie wypełniania obowiązków informacyjnych (dotyczące tablic informacyjnych) - załącznik nr 2. W przypadku zmiany wzoru tablicy informacyjnej przez organ dotujący, Zamawiający przekazuje Wykonawcy nowy wzór. Wykonawca po przygotowaniu projektu tablicy, przesyła do Zamawiającego projekt, celem jego akceptacji.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.4.1. Położenie geograficzne i administracyjne

Inwestycja znajduje się na terenie województwa świętokrzyskiego, powiat kielecki, gmina Miedziana Góra, miejscowość Miedziana Góra.

1.4.2. Opis stanu istniejącego

Istniejąca droga funkcjonuje jako droga rozprawdzająca ruch od drogi krajowej nr 74 w kierunku wschodnim, a następnie – drogą powiatową nr 0289T (ul. Tumlińską) na północ w kierunku Tumlina, gm. Zagnańsk, oraz na południe ponownie łącząc się z drogą krajową nr 74. Odcinek przeznaczony pod rozbudowę drogi zlokalizowany jest na terenie zabudowy wiejskiej mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej. Ruch na ulicy odbywa się w obu kierunkach.

Istniejący odcinek drogi przewidziany do rozbudowy posiada jezdnię o szerokości ~4,5m, o nawierzchni bitumicznej. Na odcinku od drogi krajowej do ul. Kamiennej stan nawierzchni jest fatalny i ze względów bezpieczeństwa wymaga natychmiastowego remontu. Spadki podłużne drogi dość zróżnicowane od terenu całkiem płaskiego ~1,5%, do 12%, na przeważającej długości odcinka spadki są znaczące, o wartościach powyżej 6%.

Droga nie posiada chodników. Pobocza nieuregulowane, mają postać pasa zielonego o szer. 0,2m-2,0m. Zjazdy o szerokościach od 3-10m, mają nawierzchnię z kostki betonowej, płyt betonowych, kruszywa oraz asfaltu, dojeżdża do furtek o szer. ~1,5m, głównie z kostki betonowej lub płyt betonowych.

W bezpośrednim sąsiedztwie drogi zlokalizowana jest infrastruktura sieciowa taka jak:

- kanalizacja sanitarna Ø200 PCV wraz z przyłączami Ø160. Zlokalizowana, naprzemiennie po północnej i południowej stronie w istniejącym poboczu;
- sieć teletechniczna – zlokalizowana, naprzemiennie po północnej i południowej stronie drogi;
- sieć energetyczna nN, wraz z lokalnie zawieszonymi oprawami oświetleniowymi – zlokalizowana, naprzemiennie po północnej i południowej stronie drogi;
- sieć wodociągowa – zlokalizowana, naprzemiennie po północnej i południowej stronie drogi;
- sieć gazociągowa 63PE – zlokalizowana, naprzemiennie po północnej i południowej stronie drogi, w poboczu.

Ul. Zagórska posiada odwodnienie w postaci obustronnych rowów przydrożnych, w większości umocnionych prefabrykatami betonowymi. Rów po stronie północnej zbiera wody opadowe z części jezdni oraz z przyległych terenów po stronie północnej drogi (zabudowa luźna zagrodowa oraz użytki rolne). Głębokość istniejących rowów jest od ok. 0,2m do 0,95m. Pod zjazdami i dojeżdżami rowy są zakryte przepustami rurowymi o średnicach Ø40-50. Przed skrzyżowaniem z ul. Kamienną znajduje się wododział, gdzie wody rowami spływają w kierunku wschodnim i zachodnim. Rów po stronie południowej zbiera wody

wyłącznie z części jezdni. Nie ma napływu z terenów sąsiadujących. Od strony północnej przez drogę przepływają dwie naturalne strugi, gdzie przepuszczone są jednym rowem po stronie południowej do rowu odpływowego w km ~0+294,70;

Na terenie inwestycji znajdują się przepusty drogowe:

- P1ist. km ~0+007,85 - w rejonie skrzyżowania z ul. Łódzką;
- P2 ist. km ~0+294,70 - przepuszcza wody z rowu odpływowego, przecinającego drogę;
- P3 ist km ~0+413,50 - przepuszcza wody z rowu odpływowego, przecinającego drogę;
- P4ist.km ~1+423,20 - w rejonie skrzyżowania z ul. Tumlińską (dot. II etapu);

Wody z rowów przekazane są za pośrednictwem rowów przydrożnych i odpływowych w kierunku rzek: Bobrza i Sufraganiec.

Na części terenu, na którym planowane jest przedsięwzięcie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Miedziana Góra. Zgodnie z ustaleniami planu teren przeznaczony pod rozbudowę drogi gminnej klasy D, oraz w części zlokalizowany jest na terenach zabudowy mieszkaniowej.

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.5.1. Wykonanie i oddanie do użytku przedmiotu zamówienia musi być zgodnie z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

1.5.2. Dokumenty budowy i dokumentacja powykonawcza winny zostać przekazane Zamawiającemu w stanie kompletnym zgodnie z obowiązującymi przepisami do skutecznego uzyskania decyzji uprawniającej do użytkowania obiektu.

1.5.3. Efektem przedmiotu zamówienia ma być droga gminna nr 346005T o długości około 930 m dostosowana do wymagań klasy D wraz z infrastrukturą towarzyszącą taką jak odwodnienie, chodnik, zjazdy, pobocze.

1.5.4. Droga ma spełniać wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(t.j. Dz.U. z 2016 r. poz.124 z późn. zm).

1.5.5. Projektowana konstrukcja nawierzchni winna spełniać wymagania odnośnie minimalnych grubości konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność zgodnie z obowiązującymi normami.

1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

PROJEKTOWANE PARAMETRY TECHNICZNE

- Droga gminna;
- Klasa drogi D;
- Kategoria ruchu KR2;
- Prędkość projektowa: $V_p=40$ km/h;
- Nośność: 100 kN/oś;
- Długość odcinka ul. Zagórskiej ok. 930 m;
- Szerokość jezdni 5,0m;
- Spadek poprzeczny jednostronny 2%, w kierunku północnym, do rowu;
- Spadek podłużny maksymalnie dopasowany do terenu istniejącego;
- Zjazdy do posesji o szer. 5,0 m;
- Chodnik jednostronny przyległy do jezdni po stronie prawej (południowej);
- Rów otwarty jednostronny po stronie lewej (północnej);
- Rów odpływowy po stronie południowej na odcinku od ~0+294,70 - ~0+413,50;
- W razie potrzeby należy przewidzieć budowę odcinków kanalizacji deszczowej;

- Przebudowa skrzyżowania wyłącznie w zakresie włączenia w drogę krajową – ul. Łódzką oraz w ew. w drogę gminną – ul. Kamienną, z zastosowaniem promieni skrętnych $R=6,0m$;
- Pobocze, pomiędzy jezdnią a rowem, po stronie lewej (północnej) o szer. 0,75 m;
- kanał technologiczny (w przypadku nieuzyskania zwolnienia z obowiązku budowy kanału technologicznego);

RODZAJE ROBÓT, ICH LOKALIZACJA I ORIENTACYJNE WIELKOŚCI TYCH ROBÓT

1.6.1. Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

- a) poszerzenie drogi oraz budowa chodnika wymusza rozbiórki występujących elementów drogowych m.in.: płyty betonowe stanowiące umocnienie rowu, krawężniki, korytka ściekowe, przepusty pod zjazdami, wraz z murkami oraz nawierzchnie z kostki betonowej i nawierzchni bitumicznej i betonowej. Poszerzenie pasa drogowego wymusi konieczność rozbiórek ogrodzeń;
- b) wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją wraz z transportem pni (wartość drewna pochodzącego z wycinki po odkupieniu stanowi własność Wykonawcy robót). Miejsca odwozu gałęzi wraz z kosztami ewentualnej utylizacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

Materiały pochodzące z rozbiórki, nadające się do dalszego użycia, a niewykorzystywane do innych robót m.in. kostka brukowa betonowa, płyty betonowe, prefabrykaty betonowe, znaki, barierki itp. należą do Wykonawcy.

1.6.2. Roboty ziemne

Z bilansu mas ziemnych wynika, że będą przeważały roboty ziemne w wykopie.

1.6.3. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni drogowej należy zaprojektować dla kategorii ruchu KR2. Istniejące podłoże gruntowe należy doprowadzić do grupy nośności G1.

Konstrukcję nawierzchni jezdni należy zaprojektować na podstawie Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad 2014.

- ETAP 1: odcinek dł. 930 m, od drogi krajowej (ul. Łódzkiej) do ul. Kamiennej, od km 0+000,00 do km 0+930,00

Jezdnia (konstrukcja TYP A) (powierzchnia ok. 4700 m²)

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S	gr. 4 cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki cementowo-emulsyjnej (MCE)	gr. 15 cm
warstwa z gruntu piaszczystego stabilizowanego cementem $C_{1,5/2,0}$	gr. 30 cm
RAZEM	gr. 57cm

lub inna konstrukcja w zależności od warstw konstrukcyjnych poszczególnych odcinków istniejącej nawierzchni. **Konstrukcję nawierzchni należy uzgodnić z Zamawiającym po uprzednim rozeznaniu warunków gruntowo-wodnych. Zamawiający dopuszcza indywidualne projektowanie konstrukcji spełniające kategorię obciążenia ruchem KR2.**

Na styku istniejącej konstrukcji i poszerzeniu należy zaprojektować i położyć siatkę wzmacniającą (poliestrową przeplatana w węzłach o wytrzymałości na rozciąganie 50/50 kN/m), zatopioną pomiędzy warstwami bitumicznymi po 0,5m z każdej strony (na połączeniu istniejącej nawierzchni z nową).

W celu wyprofilowania spadków poprzecznych oraz lokalnie spadku podłużnego istniejącą jezdnię należy poprzedzić miejscowym frezowaniem, tak aby istniała możliwość położenia minimum warstwy ścieralnej o gr. 4 cm.

Pobocze (powierzchnia ok. 900 m²)

Warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 – 16	gr. 15 cm
---------------------------------------------------------------	-----------

Chodnik (powierzchnia ok. 2100 m²)

nawierzchnia z kostki betonowej szarej	gr. 8 cm
podsyпка cementowo – piaskowa	gr. 5 cm
warstwa z gruntu piaszczystego stabilizowanego cementem C _{1,5/2,0}	gr. 15 cm
RAZEM	gr. 28 cm

Zjazdy (powierzchnia ok. 1650 m²)

nawierzchnia z kostki betonowej czerwonej	gr. 8 cm
podsyпка cementowo – piaskowa	gr. 5 cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	gr. 15 cm
Warstwa z gruntu piaszczystego stabilizowanego cementem C _{1,5/2,0}	gr. 15 cm
RAZEM	gr. 43 cm

Od strony jezdni chodnik należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30x100 na ławie betonowej wraz z oporem, natomiast od strony granicy pasa drogowego za pomocą obrzeża 8x30x100 na ławie betonowej wraz z oporem. W miejscach, gdzie będzie to konieczne należy zaprojektować i ustawić palisadę betonową.

1.6.4. Budowa odwodnienia

Projektowany system odwodnienia należy nawiązać do istniejącego sposobu odwodnienia drogi. Tak jak dotychczas funkcję odbiornika wód z terenu pasa drogowego ma stanowić rów przydrożny po stronie lewej (północnej) drogi oraz rowy odpływowe po stronie prawej (południowej). Wody z rowów mają zostać przekierowane ciekami do rzek: Bobrza i Sufraganiec.

Projektowane zmiany mają obejmować regulację rowu po stronie lewej, obejmującą korekty spadków podłużnych oraz wyprofilowanie skarp do spadków 1:0,75. Skarpy rowu sugeruje się umocnić betonowymi płytami ażurowymi. Dno rowu sugeruje się umocnić prefabrykatami betonowymi (korytka typu krakowskiego i ścieki betonowe). Rów po stronie północnej sugeruje się podzielić na dwa niezależne odcinki, ze względu na miejsce odprowadzenia wód.

W razie potrzeby należy przewidzieć budowę odcinków kanalizacji deszczowej.

Na przedmiotowym rowie należy zaprojektować i wykonać zabudowy rowu pod zjazdami i dojazdami. Przepusty pod zjazdami na rowie po stronie lewej należy wykonać wg projektu typowego jako przepusty jednootworowe o przekroju kołowym $\phi 400-500$. Wlot oraz wylot zabudowanego rowu należy umocnić dodatkowo ściankami czołowymi ze skrzydełkami.

Istniejące przepusty drogowe, należy przebudować w zakresie ich wydłużenia:

- P1 ist. km ~0+007,85 - w rejonie skrzyżowania z ul. Łódzką;
- P2 ist. km ~0+294,70 - przepuszcza wody z rowu odpływowego, przecinającego drogę;
- P3 ist km ~0+413,50- przepuszcza wody z rowu odpływowego, przecinającego drogę;
- P4 ist.km ~1+423,20 - w rejonie skrzyżowania z ul. Tumlińską (dot. II etapu);

Na etapie projektu budowlanego, po wykonaniu obliczeń hydraulicznych i sprawdzeniu ich dotychczasowych parametrów, przepusty należy zakwalifikować do wymiany lub przebudowy.

Wykonawca na etapie projektowania może zaprojektować własne rozwiązania i materiały spełniające parametry techniczne zgodnie z obowiązującymi przepisami.

1.6.5. Elementy bezpieczeństwa ruchu

Przy projektowaniu drogi gminnej nr 346005T etap I, należy przewidzieć wykonanie elementów BRD w postaci m. in. barier ochronnych. Zasadność zastosowania barier ochronnych przeanalizować na etapie projektu budowlanego i wykonywania projektu stałej organizacji ruchu. Szczegółowe parametry tych rozwiązań powinny być tożsame z rozwiązaniami zastosowanymi w branży drogowej.

1.6.6. Przebudowa zjazdów indywidualnych i publicznych:

- a) przebudowa zjazdów obejmuje wszystkie zjazdy istniejące na trasie projektowanej drogi i będzie polegać na dostosowaniu sytuacyjno-wysokościowym zjazdów do projektowanego przebiegu drogi, oraz dostosowaniu parametrów zjazdów do obowiązujących przepisów;
- b) przebudowa zjazdów musi być wykonana w zakresie umożliwiającym odwodnienie zjazdów oraz sprawny przepływ wód opadowych w rowach przydrożnych. Minimalna średnica przepustów pod zjazdami – 400mm;
- c) przebudowę zjazdów należy wykonać na długości niezbędnej do nawiązania się wysokościowego do dalszej części istniejącego zjazdu. Szerokość zjazdu należy dopasować do bramy wjazdowej oraz dostosować do obowiązujących przepisów z jezdnią o szerokości nie większej niż 5m (szerokość jezdni na drodze);
- d) nawierzchnia na zjazdach z kostki betonowej, ew. o nawierzchni bitumicznej, w przypadku gdy dalsza część zjazdu na działce, na którą prowadzi zjazd jest z asfaltu – rozwiązanie uzgodnić z właścicielem działki;
- e) na istniejących zjazdach indywidualnych prowadzących do zabudowanych posesji należy przewidzieć nawierzchnię twardą (betonowa kostka brukowa 8cm). Na zjazdach indywidualnych prowadzących na pola uprawne, łąki, lasy itp. należy wykonać nawierzchnię z kruszywa o grubości 20 cm, do granicy pasa drogowego;
- f) zjazd na drogę wewnętrzną (ul. Św. Barbary) zaprojektować o nawierzchni bitumicznej (w obrębie pasa drogowego);
- g) na istniejących zjazdach publicznych należy odtworzyć nawierzchnię;
- h) pod zjazdami na rowach należy zaprojektować przepusty betonowe wraz ze ściankami czołowymi prefabrykowanymi;
- i) w przypadku, gdy do działek przyległych do drogi była zapewniona dostępność komunikacyjna (brak rowu) przy tych działkach należy wykonać odwodnienie drogi za pomocą rowów, Wykonawca winien zapewnić dostępność tych działek poprzez wykonanie zjazdów;
- j) w czasie realizacji inwestycji należy zapewnić mieszkańcom możliwość dojazdu do posesji na każdym etapie realizacji zadania.

1.6.7. Zabezpieczenie i przebudowa istniejących sieci uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowanym rozwiązaniem drogowym

W związku z rozbudową drogi wystąpi konieczność usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną.

Do zadań Wykonawcy należy zabezpieczenie i przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym budową drogi (sieci: energetyczna, teletechniczna, wodociągowa, kanalizacyjna i gazowa).

Przebudowa urządzeń obcych i uzbrojenia terenu, kolidujących z projektowaną inwestycją winna być przeprowadzona w oparciu o warunki i uzgodnienia właścicieli tych urządzeń, które pozyska we własnym zakresie Wykonawca. Wykonawca winien zapewnić nadzór nad przebudową urządzeń obcych ze strony właścicieli sieci oraz pokryć koszty tego nadzoru i innych opłat wymaganych przez właścicieli sieci.

Zaktualizowana przez Wykonawcę mapa do celów projektowych winna zawierać wszystkie urządzenia kolidujące z projektowaną inwestycją, zinwentaryzowane i niezinventaryzowane na kopii mapy zasadniczej. Wykonawca rozpozna i wskaże na konieczność przebudowy/ rozbudowy lub zabezpieczenia obiektów i urządzeń kolidujących z projektowaną inwestycją, zlokalizowanych na obszarze objętym rozbudową, w szczególności:

- sieć wodociągową,
- sieć gazową,
- sieć teletechniczną,
- linie napowietrzne/ziemne energetyczne,
- oświetlenie uliczne,
- kanalizacja deszczowa i urządzenia oczyszczające wody opadowe,
- kanalizacja sanitarna.

➤ **1.6.8. Budowa kanału technologicznego** (w przypadku niezyskania zwolnienia z obowiązku budowy kanału technologicznego);

Kanał zlokalizować po jednej stronie drogi. Kanał technologiczny powinien się składać z dwóch rur: z jednej rury o średnicy 110mm i z jednej rury osłonowej o średnicy 125mm, w której są zlokalizowane 4 rury światłowodowe o średnicy 40mm, z których jedna jest wypełniona wiązką mikrorur. Należy rozmieszczać studnie nie rzadziej niż co 200 m. Studnie należy przewidywać na końcach przepustów pod jezdniami i innymi przeszkodami terenowymi, na rozgałęzieniach, miejscach zmiany trasy kanału oraz miejscach, gdzie występuje potrzeba instalacji studni zaciągowej oraz na skrzyżowaniach dróg publicznych (studnie odgałęźne).

1.6.9. Oświetlenie uliczne

Nie przewiduje się przebudowy istniejącego oświetlenia drogowego, tylko w przypadku kolizji z projektowanym zakresem robót.

1.6.10. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

- a) Bariery ochronne odpowiedniego typu należy zamontować w miejscach, w których na podstawie obowiązujących przepisów zachodzi konieczność ich montażu. Należy je zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami – każdorazowo indywidualnie dobierając rodzaje bariery do miejsca ich lokalizacji. Bariery ochronne powinny podlegać badaniom określonym normą PN-EN1317-2:2010 i wykazywać właściwości kolizyjne zgodne z tą normą.
- b) W celu zabezpieczenia ruchu pieszego w miejscach określonych przepisami należy przewidzieć balustrady U-11a lub poręcze.
- c) Oznakowanie pionowe i poziome:
 - wykonać projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót,
 - wykonać projekt stałej organizacji ruchu.

Zmiany wprowadzone w istniejącym układzie drogowym należy uzgodnić z właściwymi zarządcami dróg i realizować w terenie.

Projekty muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zatwierdzone przez Organ Zarządzający Ruchem.

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

Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiorę istniejących znaków i tablic drogowych oraz montaż nowego oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu.

Do montażu oznakowania w ramach oznakowania docelowego należy używać wyłącznie znaków nowych, nie dopuszcza się stosowania znaków i innych materiałów uprzednio zdemontowanych.

Słupki do znaków należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych Ø60,3 mm.

1.6.11. Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe będą polegać na uporządkowaniu terenu budowy, plantowaniu, humusowaniu z obsianiem skarp i dna rowów oraz powierzchni za pobocznymi mieszanką traw, a także regulacji pionowej studzienek kanalizacji sanitarnej, zaworów wodociągowych.

1.6.12. Zabezpieczenie obiektów chronionych

W razie konieczności, do obowiązków Wykonawcy należy zabezpieczenie obiektów chronionych. W przypadku przeniesienia lub zabezpieczenia obiektów chronionych lub zabytkowych (np. pomników, kapliczek, krzyży, innych obiektów małej architektury, siedlisk gatunków chronionych). Wykonawca pozyska wszelkie niezbędne do tych celów decyzje i zezwolenia właściwych organów, a wszelkie koszty związane z przeniesieniem i zabezpieczeniem wliczy w koszty robót budowlanych.

W razie konieczności Wykonawca winien zapewnić nadzór przyrodniczy oraz nadzór ornitologiczny (podczas wycinki drzew)

1.6.13. Prawa autorskie

Wykonawca przeniesie na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do całości dokumentacji projektowej (oraz zawartych w niej rozwiązań) wykonanej w ramach umowy, z chwilą potwierdzenia wykonania przedmiotu umowy w zakresie opracowania dokumentacji projektowej zgodnie z przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1231 z późn. zm.).

1.6.14. Tablice informacyjne

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania, dostawy oraz montażu i konserwacji 2 szt. tablic zewnętrznych informacyjnych wolnostojących wraz z słupkami:

- tablica zawiera:
 - flagę i godło Rzeczypospolitej Polskiej,
 - informacje o dofinansowaniu ze środków budżetu państwa lub z państwowego funduszu celowego,
 - nazwę programu,
 - nazwę projektu,
 - opcjonalnie wartość dofinansowania i całkowitą wartość inwestycji;
- wymiary: wys. 80 cm x szer. 120 cm LUB wymiary dostosowane tak aby napisy były widoczne i czytelne,
- materiał: blacha ocynkowana gr. min. 3 mm lub dibond, tył malowany proszkowo, lico wydruk wielkoformatowy zabezpieczony laminatem,
- kolorystyka: pełna,
- technika: tablice wykonane techniką gwarantującą odporność na warunki atmosferyczne, wysoką estetykę, czytelność zamieszczonych na niej informacji oraz wierność wykonania i odwzorowania elementów graficznych i kolorów (tablice mają zapewnić trwałość i niezmienność kolorystyki przez okres minimum 5 lat),
- tablica jednostronna, wolnostojąca, umieszczona na dwóch słupkach w taki sposób, aby dolna krawędź tablicy po wbudowaniu w terenie znajdowała się na takiej wysokości nad poziomem terenu, aby tablica była widoczna (wysokość umieszczenia należy uzgodnić z Zamawiającym),
- tablice muszą być zamocowane w taki sposób, aby gwarantowały ich stabilność oraz bezpieczeństwo,
- słupki – rura ocynkowana w całości o średnicy min. Ø 50 - 4 szt.,
- obejmą uniwersalne,
- montaż poprzez zabetonowanie słupków,
- montaż tablic odbywać się będzie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Wszystkie elementy powinny posiadać certyfikaty, atesty.

Zamawiający załącza wzór tablicy informacyjnej i wytyczne w zakresie wypełniania obowiązków informacyjnych (dotyczące tablic informacyjnych) - załącznik nr 2. W przypadku zmiany wzoru tablicy

informacyjnej przez organ dotujący, Zamawiający przekaze Wykonawcy nowy wzór. Wykonawca po przygotowaniu projektu tablicy, prześle do Zamawiającego projekt, celem jego akceptacji.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania Zamawiającego dla przedmiotu zamówienia

2.1.1. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych

Droga po wykonaniu nawierzchni musi zapewnić przydatność strukturalną dla przenoszenia obciążeń od przejeżdżających pojazdów, a warstwa ścieralna funkcje bezpieczeństwa i komfortu uczestników ruchu. Prognozowany wzrost wielkości ruchu stawia wymagania dla warstwy ścieralnej długiej żywotności tzn. odporności na okleinowanie i ścieranie. Urządzenia infrastruktury po wykonaniu zabiegów modernizacyjnych muszą odpowiadać warunkowi minimalnej awaryjności tak, aby służby utrzymaniowe dokonywały tylko zabiegi utrzymania porządku.

Zamawiający stawia warunek, aby wybudowana droga uzyskała trwałość 20 lat, oraz gwarancję na 5 lat.

2.2. Wymagania techniczne

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 trakcie trwania robót, a w przypadku ich zniszczenia muszą być odtworzone na koszt Wykonawcy.

2.2.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S- 02202:1998 w sposób nie powodujący destrukcji podłoża i jego nawodnienia. Sposób wykonania skarp wykopów powinien gwarantować ich stateczność. Miejsca odkładów wraz z kosztami ewentualnej rekultywacji ustala swoim staraniem Wykonawca.

2.2.3. Roboty drogowe

Roboty drogowe winny być realizowane tylko w sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy prowadzeniu robót nie należy dopuszczać do powstania szkód w przyległych obiektach. Należy unikać przerw w prowadzeniu robót, dostosowując harmonogram realizacji przedmiotu zamówienia do pracy zmianowej. W miesiącach letnich praca zmianowa winna być wydłużona.

2.2.4. Odwodnienie

Dla opracowanego projektu odwodnienia należy pozyskać niezbędne opinie, uzgodnienia i decyzje (w tym pozwolenie wodnoprawne - jeśli wymagane). Należy wypełnić warunki wynikające z decyzji wodnoprawnej. W ramach planowanych prac należy przewidzieć regulację wysokościową infrastruktury naziemnej sieci uzbrojenia. Dodatkowo kolidujące sieci uzbrojenia należy zabezpieczyć lub przebudować poza obszar kolizji zgodnie z warunkami technicznymi pozyskanymi od zarządców sieci.

Wykonawca ma obowiązek poinformowania właścicieli lub zarządców sieci o przystąpieniu do wykonania robót i dokonania inwentaryzacji istniejącej infrastruktury. Regulacja, zabezpieczenie i przebudowa urządzeń podlega odbiorowi przez ich właścicieli bądź zarządców. Koszty związane z nadzorami branżowymi ponosi Wykonawca.

Wykonawca odpowiada za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i sieci urządzeń podziemnych.

2.2.5. Nawierzchnia

Wymagania dotyczące zaprojektowania i wykonania nawierzchni oraz podbudowy

Wykonawca przed przystąpieniem do projektowania winien wykonać badania podłoża gruntowego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463), a także 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. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.). Projektowana konstrukcja nawierzchni winna spełniać wymagania odnośnie konstrukcji nawierzchni ze względu na mrozoodporność zgodnie z obowiązującymi normami. Podłoże pod poszerzenie, zjazdy, jezdnie należy doprowadzić do grupy nośności G1. W miejscach, gdzie to będzie konieczne należy przewidzieć umocnienie skarp poprzez np. ułożenie płyt ażurowych, wykonanie palisad. W przypadku kolizji inwestycji z istniejącymi ogrodzeniami, należy przewidzieć ich przebudowę. Ponadto należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z potrzeb eksploatacyjnych i konserwatorskich związanych z bieżącym utrzymaniem technicznym.

2.2.6. Zjazdy indywidualne i publiczne

W czasie wykonywania prac należy zapewnić użytkownikom możliwość dojazdu do posesji oraz dojazd do terenów przyległych, w razie konieczności zapewnić komunikację alternatywną w przypadku zamknięcia wlotów skrzyżowania przy ich przebudowie. W przypadku braku możliwości dowiązania wysokościowego przebudowanego zjazdu do istniejącego terenu w granicach pasa drogowego, należy przewidzieć regulację niwelety zjazdów na terenie przyległym do pasa drogowego, po uprzednim uzgodnieniu z właścicielem terenu, a w razie potrzeby z uwzględnieniem regulacji wysokościowej bram wjazdowych. W przypadku wykonania rowu drogowego przy działkach, gdzie była zapewniona dostępność komunikacyjna (możliwość zjazdu) należy wykonać zjazdy wraz z rurami ochronnymi i murkami czołowymi.

2.2.7. Pobocza

Wykonanie poboczy musi postępować w czasie równoległe z postępem robót zasadniczych na pasach ruchu nawierzchni. W przypadku pozostawionych uskoków na krawędzi jezdni i poboczy Wykonawca wykona oznakowanie tymczasowe z zapewnieniem widzialności w nocy.

2.2.8. Urządzenia BRD

Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu prowadzić zgodnie z wytycznymi projektowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

2.2.9. Oznakowanie

Materiałem dla tarcz i tablic powinna być stal ocynkowana z zastosowaniem folii odbłaskowych zgodnych z obowiązującymi przepisami, znaki i tablice powinny być zamocowane na konstrukcjach wsporczych i słupkach. Ew. oznakowanie poziome należy wykonać mechanicznie jako cienkowarstwowe.

2.2.10. Organizacja ruchu na czas robót

Jeżeli organizacja ruchu na czas robót przewidywać będzie zastosowanie tymczasowej sygnalizacji świetlnej na odcinkach z ruchem wahadłowym - należy opracować kompletny projekt ruchowy sygnalizacji świetlnej – w oparciu o aktualnie pomierzone natężenia ruchu kołowego. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia uciążliwego transportu z każdym zarządcą dróg i wykonanie przeglądu stanu technicznego tych dróg przed ich wykorzystaniem. Wykonawca będzie mógł transportować materiały wyłącznie po drogach zinwentaryzowanych w w/w sposób i potwierdzony u właściwego zarządcy drogi. W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie dróg przez transport Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

2.3. Wymagania materiałowe

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. **Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów ponosi odpowiedzialność Wykonawca.**

2.4. Wymagania funkcjonalne

Nośność i trwałość nawierzchni

W przypadku gdy w okresie gwarancji ilość napraw (lat) warstwy ścieralnej przekroczy 10% powierzchni na odcinku wykonanych robót, należy wykonać wymianę warstwy na całej szerokości jezdni na całym odcinku wykonywanych robót.

2.5 .Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

2.5.1. Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia dokumentację projektową zawierającą następujące elementy:

- projekt budowlany wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, opiniami i sprawdzeniami w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej:
 - projekt zagospodarowania terenu w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
 - projekt architektoniczno-budowlany w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
 - projekt techniczny w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) – w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej;
- projekt podziału działek w ilości 5 egzemplarzy;
- projekty wykonawcze wszystkich branż w ilości 3 egzemplarzy w formie papierowej;
- projekt kanału technologicznego w ilości 5 egzemplarzy w formie papierowej (w przypadku nieuzyskania zwolnienia z obowiązku budowy kanału technologicznego);
- projekt stałej organizacji ruchu w ilości 5 egzemplarzy;
- projekt tymczasowej organizacji ruchu w ilości 5 egzemplarzy;
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych w ilości 2 egzemplarzy w formie papierowej;
- kosztorysy (oddzielnie dla poszczególnych branż) służące do rozliczeń finansowych robót budowlanych w ilości po 2 egzemplarze w formie papierowej;
- przedmiary robót (oddzielnie dla poszczególnych branż) w ilości po 2 egzemplarzy w formie papierowej;
- operat wodnoprawny obejmujący odprowadzenie wód z terenu objętego projektem – wraz z uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego – w ilości 3 egzemplarzy w formie papierowej oraz 2 egzemplarzy w formie elektronicznej (płyta CD, format: PDF), w tym - 1 egzemplarz w formie papierowej i 1 egzemplarz w formie elektronicznej dla Zamawiającego, pozostałe egzemplarze do organu wydającego pozwolenie wodnoprawne;
- badania geotechniczne podłoża gruntowego w ilości 1 egzemplarza w formie papierowej;
- mapa do celów projektowych w ilości 2 egzemplarze w formie papierowej;
- wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID),
- całość dokumentacji na nośniku CD/DVD – 2 egzemplarze, w tym Wykonawca zobowiązany jest do załączenia do dokumentacji projektowej przekazywanej na nośniku elektronicznym wszystkich dokumentów uzgadniających, decyzji, opinii itp., dokumenty zapisane w formacie *.dxf, *.docx, *.xlsx, *.pdf;
- kompletny spis opracowań z oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz informację projektanta o wymaganiach bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2.5.2. Projekty budowlane i wykonawcze powinny uwzględniać wszystkie elementy planowanej inwestycji oraz stan prawny na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

2.5.3. Projekty budowlane i wykonawcze powinny zostać opracowane w oparciu o:

- aktualne przepisy prawa, w tym Prawo Budowlane, Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i innymi uregulowaniami prawnymi,
- niniejszy program funkcjonalno-użytkowy,
- pozyskane przez Wykonawcę uzgodnienia opinii i decyzje wymagane przez obowiązujące przepisy,
- w przypadku konieczności pozyskania odstępstw od obowiązujących przepisów, obowiązek pozyskania zgody właściwego organu na ich wprowadzenie spoczywa na Wykonawcy,
- aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych, mapa do celów projektowych musi być zaktualizowana do stanu rzeczywistego oraz powinna posiadać aktualną klauzulę właściwego ośrodka geodezyjnego;

- własne pomiary wysokościowe stanowiące podstawę do opracowania elementów dokumentacji,
- badania, odkrywki, ekspertyzy, pomiary obliczenia.

2.5.4. Projekt budowlany (w zakresie drogowym oraz wszystkich niezbędnych branż) winien zawierać:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany całego zamierzenia budowlanego,
- projekt techniczny,
- załączniki (m.in. wyniki badań geologiczno-inżynierskich oraz warunki posadowienia obiektów budowlanych, inwentaryzację zieleni kolidującej z inwestycją),
- opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty w zależności od potrzeb.

2.5.5. Projekt wykonawczy (w zakresie drogowym oraz wszystkich niezbędnych branż)) winien zawierać:

1) Część opisową:

- opis techniczny,
- wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
- orientację w skali 1:10000

2) Część rysunkową:

- sytuację w skali 1: 500 na aktualnych mapach do celów projektowych,
- dla zaprojektowania trasy drogi, niwelety jezdni, do wykonania obliczeń przedmiarowych dotyczących nawierzchni, wykonać należy przekroje maksymalnie co min. 20 m i w punktach charakterystycznych,
- projekt rowów odpływowych i ewentualnych umocnień,
- ewentualny projekt kanalizacji deszczowej,
- szczegóły rozwiązań m.in. na zjazdach chodnikach itp.
- projekty obiektów inżynierskich zawierające plan sytuacyjny obiektu w skali 1:500 (szczegóły), przekroje poprzeczne i podłużne, szczegóły rozwiązań),
- przekroje poprzeczne i podłużne,
- szczegóły rozwiązań.

2.5.6. Projekty budowlane i wykonawcze winny spełniać wymagania Ustawy Prawo Budowlane i innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw, oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.5.7. Projekty budowlane i wykonawcze muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu. W trakcie procesu projektowego Wykonawca zobowiązuje się do zorganizowania co najmniej dwóch porad technicznych, dokumentujących stan zaangażowania i sposób rozwiązania elementów robót, które będą realizowane. Protokoły z porad technicznych należy załączyć do projektu wykonawczego.

2.6. Podziały gruntów

W przypadku konieczności wejścia w tereny poza pasem drogi gminnej wykonanie podziałów oraz opracowanie dokumentacji geodezyjnej leży w zakresie Wykonawcy.

Ewentualne koszty związane z nabyciem gruntów powstałych w wyniku podziału na podstawie ZRID leżą po stronie Zamawiającego.

2.7. Materiały do uzyskania zgody właściwego organu na prowadzenie robót

Wszystkie materiały, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyska własnym kosztem i staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

2.8. Inne wymagania dla dokumentacji projektowej Wykonawcy i wykonania robót budowlanych

2.8.1 Wymagane terminy

Wykonawca sporządzi własny harmonogram rzeczowo-finansowy, który poza terminami rozpoczęcia i zakończenia robót będzie uwzględniał terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych etapów realizacji przedmiotu zamówienia, w tym wykonania dokumentacji projektowej, wykonania robót budowlanych, uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID), a następnie przedstawi go Zamawiającemu do akceptacji przed podpisaniem umowy.

2.8.2. W ramach przedmiotu zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest m.in. do:

- 1) wykonania analizy zlewni;

- 2) uzyskania opinii właściwych organów niezbędnych do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID);
- 3) opracowania dokumentacji projektowej w sposób umożliwiający uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID);
- 4) dokonania wskazania drzew zakwalifikowanych do ewentualnej wycinki z określeniem ich gatunków i obwodów (jeśli dotyczy);
- 5) pisywania proponowanych materiałów i urządzeń za pomocą parametrów technicznych tzn. bez podawania ich nazw. Jeżeli nie będzie to możliwe i jedyną możliwością będzie podanie nazwy materiału lub urządzenia to Wykonawca zobowiązany jest do wskazania cech produktów, materiałów, wyrobów równoważnych poprzez określenie minimalnych wymagań technicznych, które mają spełniać, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub”, „równoważne” lub inne równoznaczne wyrazy;
- 6) zastosowania w projekcie rozwiązań standardowych skutkujących optymalizacją kosztów;
- 7) sprawdzenia w terenie warunków wykonania zamówienia;
- 8) konsultacji z Zamawiającym istotnych elementów mających wpływ na koszty i funkcję, m.in. uzgodnienie z Zamawiającym ostatecznych parametrów i konstrukcji jezdni, chodnika, zjazdów, sposobu odwodnienia drogi, stałej organizacji ruchu, zajętość terenów prywatnych do wywłaszczenia (w tym rozbiórki ogrodzeń i/lub innych elementów), rozwiązań dotyczących przebudowy ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem, wskazanie drzew zakwalifikowanych do ewentualnej wycinki z określeniem ich gatunków i obwodów (jeśli dotyczy);
- 9) uzgodnienia z Zamawiającym wstępnej fazy rozwiązań projektowych;
- 10) wszelkie dodatkowe opracowania niezbędne do uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień;
- 11) Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że użyte w SIWZ i w PFU parametry lub normy krajowe lub przenoszące na normy europejskie lub normy międzynarodowe mogą wskazywać na producentów lub źródła ich pochodzenia to oznacza, że mają takie znaczenie, że parametry techniczne tak wskazanych produktów lub rozwiązań określają wymagane przez Zamawiającego minimalne oczekiwania co do jakości produktów i sugerowanych rozwiązań, które mają być użyte do wykonania przedmiotu umowy. Wykonawca uprawniony jest do stosowania produktów i rozwiązań równoważnych, przez które rozumie się takie, które posiadają parametry techniczne gwarantujące realizację zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz zapewniające uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej. Na Wykonawcy spoczywa ciężar wskazania „równoważności”.
- 12) Wykonawca zobowiązuje się do realizacji i przekazania Zamawiającemu przedmiotu zamówienia wykonanego zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, sztuką budowlaną oraz należyłą starannością;
- 13) Wykonawca zobowiązany jest do zdobycia wszelkich informacji, w tym dokonania wizji lokalnej na terenie objętym zamówieniem, które będą konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót budowlanych;
- 14) Dołączenia do projektu budowlanego oświadczenia, że jest on wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć;
- 15) Przeprowadzenia stosownie do potrzeb dodatkowych badań i ekspertyz;
- 16) Przekazywania Zamawiającemu kopii wniosków, wystąpień o decyzje i uzgodnienia oraz kopii uzgodnień, warunków i opinii w terminach umożliwiających ewentualne skorzystanie z trybu odwoławczego;
- 17) Uwzględniania w pracach nad projektem uwag zgłaszanych przez Zamawiającego;
- 18) Wykonawca w cenie oferty zobowiązany jest ująć wszelkie koszty związane z opłatami administracyjnymi, opłatami za uzgodnienia, mapy do celów projektowych, oraz wszelkie inne, niezbędne do prawidłowej realizacji zamówienia;
- 19) Termin rękojmi za wady fizyczne przedmiotu umowy skończy się wraz z upływem terminu odpowiedzialności z tytułu rękojmi za wady robót budowlanych wykonanych na podstawie dokumentacji będącej przedmiotem niniejszego postępowania;
- 20) Zakres robót może ulec zmianie na etapie projektowania po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

2.8.3.Wymagania stawiane Wykonawcy robót m.in.:

- 1) ustawienie na terenie budowy tymczasowego oznakowania i utrzymania tego oznakowania przez cały okres wykonywania robót, zapewnienia bezpiecznych warunków ruchu drogowego i pieszego z uwzględnieniem dojazdu do posesji właścicielom lub wyznaczyć inne miejsce na postój pojazdów. W sytuacji, w której Wykonawca zdecyduje się poprowadzić objazd dla ruchu lokalnego, zobowiązany będzie dostosować nawierzchnię w taki sposób, aby była ona przejezdna i utrzymywać jej dobry stan techniczny w trakcie trwania robót;
- 2) utrzymanie ruchu publicznego na terenie budowy, zabezpieczenie dojść do budynków w okresie realizacji inwestycji, aż do dnia odbioru końcowego robót, zapewnienie możliwości odbioru odpadów komunalnych w dni odbioru, zapewnienie dojazdu do posesji służbom ratunkowym;
- 3) w przypadku, gdy powstanie taka konieczność, uzyskanie zgody od zarządcy drogi na dojazd ciężkim sprzętem;
- 4) prowadzenie bieżącej geodezyjnej obsługi zadania, Zamawiający może na każdym etapie prac żądać aktualnej inwentaryzacji geodezyjnej;
- 5) usuwanie wszystkich zanieczyszczeń i uszkodzeń dróg oraz pozostałych szkód powstałych w związku z wykonywaniem robót obejmujących przedmiotowe zadanie;
- 6) zorganizowania zaplecza budowy wraz z instalacją elektryczną i sanitarną, a także dokonania rozliczenia z dostawcami mediów kosztów powyższych usług we własnym zakresie;
- 7) umożliwienie Przedstawicielom Zamawiającego wglądu w roboty, a w szczególności wstępu na plac budowy;
- 8) w czasie realizacji zadania, utrzymywanie placu budowy i terenów sąsiadujących w należytym porządku, bez składowania zbędnych materiałów, odpadów i śmieci;
- 9) likwidacja placu budowy i zaplecza własnego Wykonawcy, bezzwłocznie po zakończeniu robót, lecz nie później niż w ciągu 7 dni od daty dokonania odbioru końcowego;
- 10) zgłaszanie w formie pisemnej Zamawiającemu, a także Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego konieczności wykonania robót zamiennych minimum 7 dni przed planowanym terminem ich wykonania. Każde zgłoszenie wykonania robót zamiennych musi zawierać dokładny opis tych robót oraz uzasadnienie ich wykonania. Wykonawca może przystąpić do wykonania robót zamiennych jedynie po uzgodnieniu ich z Zamawiającym i wyrażeniu zgody przez Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Zgoda na przeprowadzenie robót zamiennych nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy. Roboty zamienne Wykonawca będzie wykonywał w ramach wynagrodzenia, o którym mowa w umowie i z tytułu ich wykonania, nie przysługuje Wykonawcy dodatkowe wynagrodzenie;
- 11) rozliczenie robót;
- 12) sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej robót opracowanej na aktualnym planie sytuacyjno-wysokościowym;
- 13) przekazanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej w terminie 60 dni od daty dokonania odbioru końcowego robót;
- 14) uzyskanie wszelkich opinii i zgód niezbędnych do należytego wykonania robót i użytkowaniu obiektu przez Zamawiającego, pozwoleń związanych z obsługą budowy oraz terenów sąsiadujących wraz z poniesieniem ewentualnych opłat za ich uzyskanie;
- 15) wykonania na własny koszt wszystkich niezbędnych badań i prób umożliwiających należyte wykonanie umowy;
- 16) zabezpieczenie środowiska przed negatywnym wpływem prac budowlanych, zapobieganie skażeniu terenu w wyniku potencjalnych wycieków i awarii wykorzystywanego sprzętu i środków transportu, podjęcie niezbędnych działań w celu ochrony środowiska i przyrody na terenie budowy i wokół terenu budowy;
- 17) prowadzenie robót w obrębie sieci z odpowiednimi zarządcami sieci, zgodnie z wydanymi przez nich warunkami załączonymi do dokumentacji projektowej, koszty prowadzenia takich prac, a także opłaty za zajęcie pasa drogi innej kategorii Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w cenie oferty;
- 18) zapewnienie przez cały okres realizacji inwestycji nieprzerwanej dostawy mediów do nieruchomości;

- 19) odbiór odpadów pochodzących z budowy zabezpiecza na własny koszt i we własnym zakresie Wykonawca robót. Z każdego odbioru odpadów Wykonawca zobowiązany jest posiadać stosowne dokumenty potwierdzające fakt odbioru odpadów przez firmę posiadającą do tego uprawnienia;
- 20) uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń na wywóz nieczystości stałych i płynnych oraz bezpieczne i prawidłowe odprowadzanie ścieków, substancji ropopochodnych oraz wód gruntowych i opadowych z Terenu budowy oraz miejsc związanych z wykonywaniem robót budowlanych, w sposób zapewniający ochronę robót przed uszkodzeniem oraz terenów i miejsc przed zanieczyszczeniem;
- 21) usuwanie odpadów z terenu budowy z zachowaniem przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 – „ustawa o odpadach”);
- 22) przedłożenie, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach informacji o wytwarzanych odpadach oraz sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu konieczności uiszczenia opłat, kar lub grzywien przewidzianych w przepisach dotyczących ochrony środowiska lub przyrody i przepisach regulujących gospodarkę odpadami;
- 23) podjęcie czynności prawnych zmierzających do przejęcia odpowiedzialności z tytułu zobowiązań prywatnoprawnych lub publicznoprawnych, które mogą być dochodzone od Zamawiającego z powodu naruszenia przez Wykonawcę przepisów z zakresu ochrony środowiska lub przyrody;
- 24) zaleca się aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej;
- 25) przygotowanie kompletnej dokumentacji powykonawczej - w tym w szczególności opracowanie kosztorysu powykonawczego (zestawienia wartości wykonanych robót/tabeli elementów rozliczeniowych);
- 26) Wykonawca przed przejęciem placu budowy jest zobowiązany dostarczyć oryginał oświadczenia o pełnieniu funkcji kierownika budowy - złożony osobiście przez kierownika budowy wskazanego w ofercie Wykonawcy do realizacji niniejszego zamówienia - w 4 egzemplarzach,
- 27) Do zawiadomienia zakończenia robót Wykonawca załącza:
 - a) dziennik budowy potwierdzający gotowość do odbioru potwierdzony wpisem kierownika budowy i Inspektora nadzoru inwestorskiego.
 - b) operat powykonawczy, który musi zawierać:
 - dokumentację powykonawczą z naniesionymi zmianami podpisaną przez projektanta i zatwierdzoną przez Inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - oświadczenie kierownika budowy, że roboty zostały wykonane zgodnie z dokumentacją, a przy zmianach potwierdzenie, że zmiany zostały zaakceptowane przez autora projektu i Nadzór Inwestorski oraz że teren budowy został uprzątnięty – 1 egz.,
 - komplet dokumentów, które należy dołączyć do zawiadomienia o zakończeniu budowy do właściwego organu i/lub komplet dokumentów, w oparciu o które Wykonawca uzyska pozwolenie na użytkowanie (jeśli będzie wymagane w decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej).
- 28) Wykonawca zobowiązany jest do złożenia wniosku - zawiadomienia o zakończeniu budowy obiektu budowlanego wykonanego na podstawie pozwolenia na budowę lub zgłoszenia i uzyskania jego przyjęcia przez właściwy organ.

2.8.4. Nadzór autorski

- a) Projektant zobowiązany jest do pełnienia nadzoru autorskiego
- b) Sprawowanie nadzoru autorskiego nad całością zadania polegać będzie na:
 - uzgadniania z Zamawiającym możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie,
 - udziału na żądanie Zamawiającego w komisjach i naradach technicznych, w odbiorze inwestycji od wykonawcy robót i czynnościach mających na celu doprowadzenie do osiągnięcia projektowanych zdolności usługowych.

Wykonawca zobowiązuje się do należytej współpracy z Zamawiającym oraz podmiotami, którym zostanie powierzone wykonanie inwestycji tak, aby zapewnić prawidłową i terminową realizację.

2.9. Zakres robót i szacunkowa wycena

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

- wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych,

- wynikami badań i pomiarów własnych,
- wynikami opracowań własnych,
- zapisami niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości wyszczególnione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym są orientacyjne i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.

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

Uwaga:

- 1) Załącznik nr 1 do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego (koncepcja wielobranżowa) jest wyłącznie materiałem pomocniczym i poglądowym, a nie podającym szczegółowy zakres i rodzaj robót (to ma określić Wykonawca). W związku z tym, nie może być jedyną podstawą do wyceny ostatecznej zakresu robót i projektowania.
- 2) 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.
- 3) 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 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.

2.10. Warunki wykonania i odbioru robót

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:

1. organizacji robót,
2. zabezpieczenia osób trzecich,
3. ochrony środowiska,
4. warunków BHP,
5. warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z wykonywaniem robót,
6. zabezpieczeniem terenu robót,
7. zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego. Kontroli będą podlegały w szczególności:

1. rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
2. stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
3. wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
4. jakość i dokładność wykonania prac,
5. prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
6. prawidłowość połączeń funkcjonalnych,
7. sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

1. odbiór dokumentacji projektowej,
2. odbiór ostatecznych decyzji lub zaświadczeń umożliwiających rozpoczęcie robót budowlanych,
3. odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót),
4. odbiór częściowy i końcowy (przekazanie Zamawiającemu gotowej do eksploatacji inwestycji). *Wywóz gruzu, nadmiaru ziemi i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót Wykonawca dokona we własnym zakresie. Wymagane jest usuwanie na bieżąco z ciągów komunikacyjnych zanieczyszczeń powodowanych ruchem pojazdów budowy.*
5. odbiór gwarancyjny i pogwarancyjny

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Również koszty związane z zagospodarowaniem placu budowy oraz czasową organizacją ruchu wprowadzoną na czas budowy należą w całości do Wykonawcy.

2.11. Inne ustalenia

- a) 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;
- b) Kompletny projekt budowlany i wykonawczy przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę, prowadzenie robót musi być pisemnie zaakceptowany przez Zamawiającego;
- c) Po uzyskaniu przez Wykonawcę zgody właściwego organu na prowadzenie robót, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację projektową za pomocą protokołu zdawczo – odbiorczego;
- d) Dokumentacja powinna być zapakowana w teczki (ponumerowane egzemplarze) z podaną informacją o zawartości teczek. Teczki powinny być wytrzymałe i posiadać odpowiednie zamknięcia.
- e) Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania dokumentacji fotograficznej odcinka drogi objętego rozbudową, w szczególności istniejących zjazdów, ogrodzeń i posesji sąsiadujących bezpośrednio z drogą gminną;
- f) Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania inwestycji do przekazania jej w użytkowanie zgodnie z procedurą określoną w Prawie Budowlanym (złożenie wniosku o zakończeniu robót budowlanych) oraz uczestnictwa w czynnościach związanych z uzyskaniem ostatecznych decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (jeśli wymagane);
- g) Do opracowanej dokumentacji projektowej Wykonawca załączy oświadczenia autorów projektu zawierające zgodę na wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej w przypadku odstąpienia jednej ze stron od zawartej umowy na wykonanie przedmiotowego zadania w systemie zaprojektuj i wybuduj;
- h) Jeżeli w toku realizacji zadania wystąpią jakiegokolwiek zalecenia pokontrolne organów państwowych, Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia będzie zobowiązany do wykonania zaleceń pokontrolnych;
- i) W ramach zadania należy wykonać wszelkie prace związane z przystosowaniem obiektu dla osób niepełnosprawnych;
- j) W przypadku rozbieżności np. ilościowych w poszczególnych dokumentach obowiązywać będzie decyzja Zamawiającego, Inspektora nadzoru, który dokument należy uznać za wiążący. Wykonawca nie może dla własnych korzyści wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji.

Wszystkie materiały, decyzje, opinie uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do pozyskania w imieniu Zamawiającego zgody właściwego organu na prowadzenie robót pozyskuje własnym kosztem i staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.

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.

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

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

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).
- [2] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1363 z późn. zm.).
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.).
- [4] Rozporządzenie 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. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.).
- [5] Rozporządzenie 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. Nr 63, poz. 735 z późn. zm.).
- [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).
- [7] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 110 z późn. zm.).
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 784).
- [9] Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury Oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2310).
- [10] 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 (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2311 z późn. zm.).
- [11] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).
- [12] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 158, poz. 1105).
- [13] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1609).
- [14] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 276 z późn. zm.).
- [15] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463).
- [16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- [17] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku

mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (Dz. U. poz. 1493).

- [18] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1843 z późn. zm.).
- [19] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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. Nr 130, poz. 1389).
- [20] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.).
- [21] Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1064 z późn. zm.).
- [22] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. poz. 2033).
- [23] 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.).
- [24] Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.).
- [25] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zm.).
- [26] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.).
- [27] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 65 z późn. zm.).
- [28] Polskie Normy

Wykonawca jest zobowiązany przy projektowaniu i realizacji przedmiotu zamówienia stosować normy zatwierdzone przez Polski Komitet Normalizacyjny jako Normy PN-EN.

Wytczne i instrukcje

- [29] Wytczne projektowania skrzyżowań drogowych. GDDP, Warszawa 2001 r.
- [30] Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad 2014.
- [31] Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999 r.
- [32] Katalog wzorcowych drogowych urządzeń ochrony środowiska. GDDP, Warszawa – 2000 r.
- [33] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. GDDP Warszawa 1998 r.
- [34] Ogólne specyfikacje techniczne obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998 r.
- [35] Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych – GDDP Warszawa 1998 r.
- [36] 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].

Uwaga

Wykonawca jest zobowiązany przy realizacji i projektowaniu przedmiotu zamówienia stosować aktualne przepisy, w tym między innymi wyżej wymienione ustawy, wytyczne, normy i przepisy.

Wykonawca na bieżąco winien śledzić zmiany w wyżej wymienionych ustawach, rozporządzeniach i przepisach, i uwzględniać je w realizacji przedmiotu zamówienia. Jednocześnie Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był realizowany zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

3. Inne informacje niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych

- kopia mapy zasadniczej - Wykonawca musi wykonać pomiary uzupełniające oraz wykonać mapę do celów projektowych w zakresie niezbędnym do realizacji dokumentacji projektowej;
- wyniki badań gruntowo-wodnych - Wykonawca zobowiązany jest do wykonania stosownej dokumentacji geotechnicznej;
- zalecenia konserwacyjne konserwatora zabytków - brak danych;
- inwentaryzacja zieleni – należy wykonać w przypadku konieczności;
- dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie – należy wykonać w przypadku konieczności;
- pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – należy wykonać w przypadku konieczności;
- inwentaryzacja obiektów budowlanych, wskazania zamawiającego dotyczące urządzeń podziemnych - Wykonawca we własnym zakresie zobowiązany jest do pozyskania warunków do opracowywanej przez niego dokumentacji;
- porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne: do realizacji inwestycji będą niezbędne dokumenty pozyskane w trakcie i po opracowaniu przez Wykonawcę dokumentacji projektowej;
- dodatkowe wytyczne inwestorskie: brak dodatkowych wytycznych.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń oraz przepisów techniczno-budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonania opracowań projektowych. Dane wyjściowe i materiały, których nie dostarczył Zamawiający, a są niezbędne do wykonania zamówienia Wykonawca pozyska we własnym zakresie. Koszty pozyskania materiałów niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia pokrywa Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów. Do dokumentacji technicznej należy dołączyć oświadczenie osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane, że projekt został opracowany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niezwłocznie po wykonaniu dokumentacji projektowej Wykonawca przekaże Zamawiającemu harmonogram rzeczowy, który powinien zilustrować: kolejność postępowania, etapowanie robót, czas wykonania robót.

Dokumenty zawarte w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129).

Załączniki do Programu funkcjonalno-użytkowego:

Nr 1 – Koncepcja wielobranżowa:

- część opisowa
- część rysunkowa

Nr 2 – wzór tablicy informacyjnej i wytyczne w zakresie wypełniania obowiązków informacyjnych (dotyczące tablic informacyjnych)