

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENI
PUBLICZNEJ**

Tytuł programu funkcjonalno-użytkowego:

**„BUDOWA DRÓG ROWEROWYCH W JAWORZNIE” – ODCINEK OD UL. WIDOKOWA OS. DŁUGOSZYN
DO UL. KATOWICKIEJ OS. ŁUBOWIEC**

Adres inwestycji: Jaworzno – Osiedle Długoszyn i osiedle Łubowiec

obręb 0122, Nr działek:

Dz. nr: 1422, 2093, 2018, 2093, 2198, 2197, 2199, 170/1, 170/2, 9/3, 10/5, 10/3, 11/10, 12/6, 12/4, 11/9, 11/7, 13/4, 2092, 14/2, 15/6, 16/1, 17/1, 18/7, 18/5, 19/1, 20/11, 20/9, 20/7, 167/1, 21/13, 21/15, 3196, 3170, 3145, 1818, 1814, 1812, 1811, 1810, 1808, 1805, 1802, 213/15, 1, 1798, 1794, 1790, 1783, 1782, 1778, 1774, 1772, 1764, 1760, 21, 1756, 1754, 1751, 1740, 1739, 1730, 1721, 1719, 1718, 1717, 1714, 1712, 1710, 3475, 3143, 3242, 3142, 3133, 3129, 3199, 3104, 3093, 3231, 3197, 3034, 3026, 3025, 3023, 3021, 3018, 3431, 3490, 3465, 3463, 3457, 3448, 3492, 3482, 3480, 3488, 3478, 3356, 3484, 3354, 3486, 3362, 3352, 3359, 3375, 3378, 3472, 3373, 3372, 3431, 3398, 3393, 3389, 3383, 3385, 3922, 3936, 3857, 3864, 3850, 3846, 3833, 3828, 3827, 3813, 3926, 3763, 3791, 3779, 3772, 3770, 3771, 3765, 3777, 3789, 3947, 3776, 3739, 3769, 3768, 4134, 3991, 3996, 3999, 3993, 3989, 3985, 3982, 3979, 3976, 4039, 4043, 4046, 4051, 4054, 4062, 4060, 4058, 4065, 4069, 4071, 4165, 4167, 4365, 4460, 4425, 4422, 4420, 4418, 4416, 4414, 4412, 4410, 4408, 4434, 4431, 4428, 4247, 4458, 4249, 4251, 4253, 4255, 4257, 4259, 4261, 45263, 4267, 7269, 4391.

3. Nazwy i Kody CPV:

3.1. Grupy Robót

71300000-1 Usługi inżynierskie
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
71350000-6 Usługi inżynierskie naukowe i techniczne
71354000-4 Usługi sporządzania map

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

3.2. Klasy Robót

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

3.3. Kategorie Robót

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45112730-1 Roboty w zakresie kształtowania dróg i autostrad
45221100-3 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232452-5 Roboty odwadniające,
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233124-4 Drogi dojazdowe
45233140-2 Roboty drogowe
45233162-2 Ścieżki rowerowe
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233221-4 Malowanie nawierzchni
45233222-1 Roboty w zakresie chodników
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

Inwestor: URZĄD MIEJSKI W JAWORZNIE UL. GRUNWALDZKA 33 43-600 JAWORZNO	Autor projektu: mgr inż. arch. Aleksandra Kośny
---	---

grudzień 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO – UŻYTKOWEGO:

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	
1.1.przedmiot, zakres i cel opracowania	str, 3
1.2 zamierzenie projektowe	str, 4
1.3 lokalizacja	str, 4
1.4 stan istniejący	str, 4
1.5.uwarunkowaniai wykonania robót	str, 6
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:	str, 7
2.1 warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	str, 7
2.1.1. wymagania ogólne dotyczące dokumentacji projektowej	str, 7
2.1.2. wymagania w zakresie materiałów	str, 9
2.2. WYMAGANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚCIEŻKI ROWEROWEJ	str, 10
2.2.1 Informacje wstępne	str, 10
2.2.2 Wymagania dotyczące placu budowy	str, 10
2.2.3. wymagania dotyczące konstrukcji	str. 10
2.2.4. wymagania dotyczące instalacji	str. 10
2.2.5 wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	str. 10
2.2.6 przebieg ścieżki i rodzaj nawierzchni z podziałem na poszczególne odcinki	str. 10
2.2.7 wymagania w zakresie kontroli robót	str, 12
2.2.8 wymagania w odbioru robót budowlanych	str, 13
3. Wymagania w zakresie ochrony środowiska	str.16
4.. Wymagania w zakresie czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia placu budowy	str.16
5. Wymagania dla wykonawcy prac budowlanych	str.16
6. Pozostałe wymagania	str.17
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO –UŻYTKOWEGO:	str. 18
1. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.	str. 18
2. Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane- zał. nr 3;	str.19
3. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.	str.19

III Załączniki:

1. mapa zasadnicza z naniesionym przebiegiem planowanej drogi rowerowej
2. arkusze mapy 1-7 w skali 1:500 z naniesionymi kolejno fragmentami przebiegu planowanej drogi rowerowej
3. Oświadczenie Zamawiającego o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane- zał. nr 3;

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1.1. PRZEDMIOT, ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

PRZEDMIOT:

Przedmiotem zamówienia jest zamierzenie inwestycyjne polegające **na wykonaniu prac projektowych i prac budowlanych dotyczących wykonania ścieżki rowerowej.**

Planowana długość ścieżki - 4,4 km.

Projektowana ścieżka rowerowa będzie drogą o klasie technicznej drogi - D.

Budowa ścieżki rowerowej będzie kontynuacją istniejących i projektowanych ścieżek rowerowych na terenie miasta Jaworzno. Na trasie wykorzystane będą ciągi istniejących ścieżek polnych i leśnej, ciągi wzdłuż ulic dojazdowych na osiedlu Łubowiec. W miejscach gdzie nie ma możliwości wykorzystania istniejących ciągów (na łąkach i nieużytkach) wykonane będą nowe ciągi rowerowe.

CEL

Główny cel budowy ścieżki rowerowej to zapewnienie mieszkańcom możliwości korzystania z infrastruktury dróg rowerowych jako miejsce do rekreacji, wypoczynku, przemieszczania się rowerem pomiędzy osiedlami, dojazdu do pracy.

Celem inwestycji jest uzyskanie połączenia istniejącej i projektowanej infrastruktury ciągów rowerowych.

Wykonanie ścieżki rowerowej lokalnie łączącej dwa osiedla Długoszyn i Łubowiec.

Wykorzystanie drogi leśnej i polnej w celu korzystania z walorów przyrodniczych na drodze rowerowej.

ZAKRES:

Planuje się budowę drogi rowerowej o długości 4,4 km.

Przebieg drogi planowany jest pomiędzy osiedlami Długoszyn i Łubowiec.

Droga zaczynać się będzie od ul. Widok na osiedlu Długoszyn. Punkt początkowy zlokalizowany jest na przecięciu ul. Widok z linią Wysokiego napięcia. W miejscu tym kończy się nawierzchnia utwardzona i rozpoczyna się droga polna. Droga wiedzie poprzez niewielkie wzgórze przy przydrożnej kapliczce z widokiem na pola i las.

Następnie z drogi wiodącej przez pole wjeżdża się do lasu.

Po wyjeździe z lasu droga wiedzie wzdłuż ulic:

Długoszyńską, Storczyków, Nowodługoszyńską (nowo projektowanej drogi jezdnej).

Odcinek kończy się w miejscu połączenia się z ul. Katowicką (w okolicy przystanku autobusowego) na osiedlu Łubowiec. Tu ścieżka rowerowa łączy się z projektowaną wg. odrębnego opracowania ścieżką rowerową wzdłuż ul. Katowickiej.

1.2. ZAMIERZENIE PROJEKTOWE

Planuje się zaprojektowanie i wykonanie ścieżki rowerowej zgodnie z przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

Przewiduje się projekt ścieżki rowerowej o długości około 4,4 km zlokalizowanej na terenie miasta Jaworzno.

Budowa ścieżki rowerowej jest przedmiotem projektu pt. „Budowa dróg rowerowych w Jaworznie” – odcinek od ul. Widokowa os. Długoszyn do ul. Katowickiej os. Łubowiec”.

Opracowany projekt należy przekazać do akceptacji inwestorowi. Projekt wykonać zgodnie z wymogami Zamawiającego w zakresie zgodności z niniejszym PFU i obowiązującymi przepisami prawa i normami.

Dokumentacja projektowa zostanie przygotowana na podstawie niniejszego PFU.

Na podstawie projektu wykonać ścieżkę rowerową.

1.3 LOKALIZACJA

Inwestycja zlokalizowana będzie w Jaworznie pomiędzy osiedlami Długoszyn a Łutowiec zgodnie z załącznikami (**mapa z zaznaczonymi działkami, przez które ma przebiegać ścieżka rowerowa oraz arkusze mapy z numerami 1-7 z kolejnymi fragmentami ścieżki rowerowej**).

1.4 STAN ISTNIEJĄCY

Ścieżka rowerowa przebiegać będzie zarówno po istniejących ścieżkach i drogach, jak i po terenie będącym do tej pory terenem nieużytkowanym. Łączna długość wyniesie 4,4 km.

Początek trasy:

Ul. Widokowa na osiedlu Długoszyn.

Planowana droga przez:

Ul. Długoszyńską, Storczyków, wzdłuż nowo projektowanej ul. Nowodługoszyńskiej.

Koniec trasy:

Odcinek kończy się w miejscu połączenia się z ul. Katowicką (w okolicy przystanku autobusowego) na osiedlu Łubowiec.

Planowaną drogę rowerową podzielono na krótkie odcinki oznaczone literami „a”- „l”. Podział na odcinki zrobiony jest ze względu na rodzaj istniejącej drogi np. polna, asfaltowa.

Nazwa odcinka	opis	Rodzaj nawierzchni	Długość
<u>Odcinek a</u>	Droga zaczynać się będzie od ul. Widokowej na osiedlu Długoszyn (dz. nr 1442). Punkt początkowy zlokalizowany jest na przecięciu ul. Widokowej z linią wysokiego napięcia, miejscu gdzie kończy się nawierzchnia utwardzona i rozpoczyna się droga polna. Droga wiedzie poprzez niewielkie wzgórze przy przydrożnej kapliczce z widokiem na pola i las. Następnie z drogi wiodącej przez pole wjeżdża się do lasu.	droga polna	dł. ~ 0,7 km
<u>Odcinek b</u>	Odcinek drogi przez las (ul. Długoszyńska).	Droga zniszczona z licznymi koleinami.	dł. ~ 0,6 km
<u>Odcinek c</u>	Odcinek drogi od wyjazdu z lasu (ul. Długoszyńska) w miejscu, gdzie kończy się droga leśna a zaczyna droga szutrowa do pierwszych działek z domami na osiedlu Dąbrowa Narodowa.	Droga szutrowa.	dł. ~0,07 km
<u>Odcinek d</u>	Odcinek drogi od pierwszych działek z domami na osiedlu Dąbrowa Narodowa. (ul. Długoszyńska) do	Droga asfaltowa	dł. ~ 0,12 km

	rozwidlenia drogi, trasa skręca w ul. Storczyków.		
<u>Odcinek e</u>	Od rozwidlenia drogi (przy transformatorze) do drogi utwardzonej (ul. Storczyków – przy działce 2144).	Brak nawierzchni. (łąka)	dł. ~ 0,28 km
<u>Odcinek f</u>	Początek odcinka za łąką - przy działce nr 2144, koniec przy wjeździe na ul. Storczyków ok. domu nr 44	Droga utwardzona frezem (nie na całej szerokości)	dł. ~ 0,18 km
<u>Odcinek g</u>	Początek odcinka przy wjeździe na ul. Storczyków, koniec przy skrzyżowaniu z ul. T. Rejtana	Droga jezdna jest asfaltowa. Droga rowerowa będzie przy istniejącej drodze asfaltowej (po stronie południowej drogi asfaltowej)	dł. ~ 0,37 km
<u>Odcinek h</u>	Początek odcinka ul. T. Rejtana, koniec przy skrzyżowaniu z ul. Szczotki	Brak nawierzchni.	dł. ~ 0,32 km
<u>Odcinek i</u>	Skrzyżowanie przebiegu trasy rowerowej z ul. Szczotki	Istnieją stary asfalt (do odtworzenia)	dł. ~ 0,01 km
<u>Odcinek j</u>	Początek odcinka od skrzyżowania z ul. Szczotki, koniec przy granicy działek nr 3779 i 3777	Brak nawierzchni. Przy odcinku drogi rowerowej jest zaprojektowana droga jezdna wg. odrębnego opracowania. Podczas prac budowlanych związanych z drogą jezdnią zostanie wykonana podbudowa pod drogę rowerową.	dł. ~ 0,45 km
<u>Odcinek k</u>	Początek na granicy działek nr 3779 i 3777, koniec przy skrzyżowaniu z ul. Szprotawy, na granicy działek 3765 i 3742.	Brak nawierzchni (łąka). Planowana droga rowerowa krzyżuje się z ul. Szprotawy. Ul. Szprotawy to droga polna, nieutwardzona.	dł. ~ 0,30 km
<u>Odcinek l</u>	Początek na granicy działek nr 3765 i 3742, koniec przy skrzyżowaniu z ul. Katowicką, na granicy działek 4458 i 4391 (ul. Katowicka).	Brak nawierzchni (łąka). Planowana droga rowerowa krzyżuje się z ul. Katowicką.	dł. ~ 1,00 km
<u>Długość drogi rowerowej</u>			dł. ~ 4,40 km

1.5. UWARUNKOWANIA WYKONANIA ROBÓT

Do niniejszego PFU załączono mapę zasadniczą z naniesionym szkicem przebiegu planowanej trasy rowerowej, naniesionymi punktami z miejscem wypoczynku (punkty „A”), planowanym miejscem na rabatę z zielenią (punkt „C”).

Projektując ścieżkę rowerową należy uwzględnić:

- działki przez które droga może być poprowadzona (wykaz działek jest na stronie tytułowej niniejszego PFU).
- zaznaczony na mapie przebieg ścieżki rowerowej,

Przebieg drogi należy zaprojektować określając.

- przekroje istniejących dróg przez które przebiegać będzie ścieżka rowerowa
- szerokość projektowanej drogi rowerowej
- istniejące ukształtowanie terenu przez który ścieżka będzie poprowadzona.

Ścieżkę rowerową na większości trasy wykonać jako drogę asfaltową;

Ścieżkę rowerową na odcinkach „a” „b” „c” biegnących przez łąkę i las wykonać jako utwardzoną kruszywem;

W miejscach krzyżowania się z drogami wewnętrznymi i gminnymi wykonać konstrukcję przejazdów dla kategorii ruchu KR2.

Wykonać przepust drogowy na odcinku leśnym.

Ścieżkę rowerową na odcinkach biegnących po istniejących drogach asfaltowych – wydzielić wizualnie pas przeznaczony dla ruchu rowerowego – malowanie pasów farbą, z oznaczeniem graficznym informującym o tym, że droga jest przeznaczona dla ruchu rowerowego.

W miejscach wjazdu i wyjazdu ze ścieżki leśnej oraz w lesie w miejscach krzyżowania się z innymi ścieżkami leśnymi zamontować słupki zabezpieczające ścieżkę rowerową przed ruchem samochodowym.

W miejscach gdzie budowane będą nowe odcinki ścieżki rowerowej asfaltowej – zaprojektować konstrukcję projektowanej ścieżki rowerowej w zakresie warstwy ścieralnej tj. nawierzchnia z asfaltu o min. grubości 3cm, zabezpieczona obustronnie obrzeżem betonowym o wymiarach 8 cm / 30 cm / 100 cm

- podbudowa ścieżki rowerowej z kruszywa łamanego;

W miejscach gdzie budowane będą nowe odcinki ścieżki rowerowej z kruszywa – zaprojektować górną warstwę z kruszywa łamanego.

Przy ścieżce rowerowej zaprojektować i wykonać pasy zieleni.

Po wykonaniu prac związanych z wykonaniem ścieżki rowerowej i pasów zieleni uporządkować tereny przyległe.

Ścieżkę rowerową należy zaprojektować i wykonać uwzględniając dostęp dla wszystkich przyszłych użytkowników obiektu, a w szczególności dla osób niepełnosprawnych.

Jeżeli w trakcie projektowania wykonawca będzie zmieniał koncepcję lub pierwotne ustalenia jest obowiązany do przedstawiania, omawiania i uzasadniania na naradach koordynacyjnych zmian dokonywanych w stosunku do założeń koncepcji.

Wykonawca wykonuje projekt w całym zakresie zamówienia wraz z wykonaniem wszelkich uzgodnień dotyczących projektu ścieżki rowerowej.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

2.1.1.WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wykonawca zobowiązany jest opracować:

- mapy do celów projektowych;
- badania geotechniczne gruntu umożliwiające poprawne wykonanie projektu;
- dokumentację projektową, wniosek o wydanie pozwolenia na budowę lub wniosek o zgłoszenie zamiaru wykonania robót właściwemu organowi w wymaganym zakresie;
- materiały projektowe do uzyskania wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień oraz pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
- materiały do uzgodnień z Zamawiającym, w tym zaktualizowaną Koncepcję;
- materiały projektowe w zakresie technologii i konstrukcji nawierzchni drogi rowerowej;
- dokumentację do zgłoszeń, uzgodnień i decyzji;
- odpowiednio projekt budowlany i projekt wykonawczy lub budowlano-wykonawczy wraz z wymaganymi opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i dokumentami wymaganymi przepisami szczegółowymi;
- przedmiar robót i kosztorys inwestorski;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB);
- plan BIOZ;
- projekt organizacji ruchu (czasowej i stałej);
- inne projekty i opracowania wymagane przez zarządców infrastruktury drogowej.

Wykonawca zobowiązany będzie opracować Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB). Zamawiający wymaga ich przygotowania dla każdego asortymentu robót i przedłożenia ich Zamawiającemu wraz z dokumentacją projektową. Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca musi uzyskać ich pozytywne zaopiniowanie ze strony Zamawiającego po uprzedniej weryfikacji STWiORB zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca w projekcie uwzględnia warunki i wymagania dotyczące materiałów, robót, badań, itd..

Wykonawca w ramach opracowania STWiORB nie jest uprawniony do obniżania założonych w Ogólnych specyfikacjach technicznych (OST) dla budownictwa drogowego i mostowego standardów (np. obniżania wymagań dla materiałów i robót, częstotliwości badań, zwiększania dopuszczalnych przedziałów tolerancji, ograniczania zakresu realizacji odcinków próbnych, usuwania lub ograniczania treści zastrzeżeń, itp.).

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

W przypadku braku OST dla danego typu Robót Wykonawca opracuje STWiORB w ścisłym porozumieniu z Zamawiającym opierając się na zapisach odpowiednich norm, a w przypadku ich braku na istniejących wytycznych i instrukcjach dotyczących tego typu Robót i związanych z nimi badań.

Dodatkowo Wykonawca opracuje następujące dokumenty, w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami prawa:

- projekty technologiczne i organizacyjne robót;
- harmonogramy wykonania poszczególnych robót;
- projekty robocze montażu urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- projekty robocze wykonywania i montażu elementów oznakowania trasy,
- projekt organizacji robót związanych z wykonywaniem robót w bezpośrednim sąsiedztwie cieku wodnego,
- inne dokumenty, których obowiązek sporządzenia wynika z niniejszego PFU, STWiORB lub obowiązujących przepisów prawa.

Pominięcie jakiegokolwiek elementu dokumentacji projektowej czy dokumentu formalnego, którego sporządzenie będzie niezbędne, aby zrealizować projekt zgodnie z obowiązującym prawem nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku sporządzenia tej dokumentacji i przekazania jej do weryfikacji Zamawiającemu.

Wszelka dokumentacja projektowa (projekty budowlane i wykonawcze) muszą być sporządzone i sprawdzone (zgodnie z przepisami obowiązującego prawa) przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy i Harmonogramem rzeczowo- finansowym.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób aby zostały dotrzymane warunki określone w PFU i Umowie o wykonanie prac projektowych i budowlanych.

W szczególności Dokumentacja Projektowa zostanie opracowana przez Wykonawcę w zakresie umożliwiającym wykonanie realizacji robót na jej podstawie.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w ustawie prawo budowlane oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z naruszania jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie projektu pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności. Osoby sprawdzające projekt budowlany powinny posiadać aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Kserokopie uzyskanych warunków technicznych, decyzji, opinii, uzgodnień, zatwierdzeń i pozwoleń należy na bieżąco przekazywać Zamawiającemu , w terminach umożliwiających ewentualne skorzystanie z trybu odwoławczego.

Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie oraz utrzymanie w mocy, do czasu ostatecznego odbioru i otrzymania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie, wszystkich wymaganych prawem uzgodnień i opinii rozwiązań projektowych.

Szczegółowość opracowań projektowych

Opracowania projektowe powinny być wykonane z szczegółowością umożliwiającą prawidłowe wykonie robót budowlanych.

W projekcie należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych.

Opracowaną i kompletną dokumentację projektową wraz z z uzyskanymi zezwoleniami na prowadzenie robót Wykonawca jest zobowiązany przekazać Zamawiającemu w wersji drukowanej i elektronicznej, zgodnie z warunkami Umowy.

Harmonogram rzeczowo-finansowy

Wykonawca sporządzi Harmonogram rzeczowo-finansowy i przedstawi go Zamawiającemu do zaopiniowania i zatwierdzenia.

Na czas trwania prac projektowych i budowlanych w jego skład wchodzić będzie harmonogram zapewniający możliwości monitorowania postępu tych prac.

Zatwierdzanie i aktualizacja Harmonogramu odbywać się będzie według procedur określonych w Warunkach Umowy.

W Harmonogramie Wykonawca musi uwzględnić:

- poszczególne elementy i zakres rzeczowy opracowań projektowych;
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować opracowania projektowe i budowlane;
- rodzaj planowanych do uzyskania zezwoleń na prowadzenie robót wraz z odniesieniem do zakresu robót objętych danym zezwoleniem;

- terminy i czas wykonania opracowania prac projektowych i budowlanych;
- terminy uzyskiwania poszczególnych zezwoleń na prowadzenie robót;
- rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane;

2.1.2. WYMAGANIA W ZAKRESIE MATERIAŁÓW

Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do wykonywania robót, Wykonawca przedstawi do zatwierdzenia Kierownikowi budowy szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów. Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SSTWiORB w czasie realizacji robót.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewnia zabezpieczenie przed zniszczeniem materiałów składowanych na budowie. Materiały składowane mają zachować swoją jakość i być dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Miejsce składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy.

Miejsce składowania organizuje Wykonawca i akceptuje Zamawiający.

Wymagania w zakresie sprzętu i środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do używania wyłącznie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien odpowiadać pod względem typów i ilości zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Zamawiającego.

W przypadku braku ustaleń w wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Zamawiającego.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania jeśli jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie dbał o sprzęt budowlany. Jeżeli dokumentacja projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska akceptację przed użyciem sprzętu.

Sprzęt budowlany, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, nie zostaną dopuszczone do robót przez Zamawiającego.

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych.

Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Zamawiającego pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, zniszczenia i zabrudzenia spowodowane pojazdami budowy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

2.2. WYMAGANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

2.2.1 Informacje wstępne

Zalecenia szczegółowe dla wszystkich materiałów i robót zostaną opracowane przez Wykonawcę w formie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWOiRB) i poddane weryfikacji przez Zamawiającego.

Wszystkie obiekty budowlane należy projektować i realizować tak aby spełnione były wymagania określone w art. 5 Ustawy Prawo budowlane [1] w zakresie:

- bezpieczeństwa konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- usuwania wody opadowej i odpadów,
- możliwości utrzymania właściwego stanu technicznego,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- usytuowania na działkach budowlanych;
- poszanowania, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej,
- warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

2.2.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PLACU BUDOWY

Zaplecze budowy organizuje Wykonawca robót. Zamawiający udostępnia Wykonawcy teren w zakresie wynikającym z uzyskanych pozwoleń na budowę. W razie potrzeby Wykonawca na swój koszt uzyska zgodę na czasowe wejście w teren niezbędny do organizacji placu budowy i zaplecza budowy. Sposób oszacowania kosztów czasowego wejścia w teren niebędący terenem na którym inwestycja będzie realizowana i w stosunku do którego Zamawiający posiada prawo dysponowania terenem ustali do swoich potrzeb Wykonawca.

Teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych oraz oznakować.

Zminimalizować utrudnienia i zagrożenia dla użytkowników terenów przyległych do terenu budowy.

Zabezpieczyć i oznakować roboty zgodnie z zaakceptowaną technologią i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu. Wykonawca rozpozna teren w zakresie uzbrojenia, obecności urządzeń obcych na własny koszt i ponosi koszty wymiany uszkodzonych elementów w trakcie wykonywania robót.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca sporządzi inwentaryzację stanu istniejącego na własny koszt.

2.2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

Wymagania dotyczące konstrukcji tras rowerowych zostały określone w koncepcji zagospodarowania terenu. Wykonawca zobowiązany jest zastosować te wymagania które zostały określone w PFU.

2.2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

Nie przewiduje się budowy instalacji.

2.2.5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na terenie planowanej ścieżki rowerowej wykonać:

- ścieżkę rowerową wraz z oznakowaniem;
- pasy zieleni przylegające do ścieżki;
- całość terenu po wykonaniu prac uporządkować;

2.2.6 PRZEBIEG ŚCIEŻKI I RODZAJ NAWIERZCHNI Z PODZIAŁEM NA POSZCZEGÓLNE ODCINKI

Ścieżka rowerowa przebiegać będzie zarówno po istniejących ścieżkach i drogach jak i po terenie będącym do tej pory nieużytkami. Łączna długość wyniesie 4,4 km.

Planowana droga rowerowa:

<u>Nazwa odcinka</u>	Opis planowanej nawierzchni	Szerokość pasa	Odcinek drogi rowerowej lub pieszo/rowerowej
<u>Odcinek a</u>	Planuje się drogę rowerową utwardzoną kłińcem dolomitowym	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek b</u>	Planuje się drogę rowerową utwardzoną kłińcem dolomitowym, (w miejscu przecięcia ścieżki z ciekim wodnym wykonać nowy przepust pod ścieżką rowerową)	6 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek c</u>	Planuje się drogę rowerową utwardzoną kłińcem dolomitowym	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek d</u>	Na istniejącym asfalcie planuje się wydzielić pas drogi rowerowej (pasy malowane farbą)	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek e</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową. Pas pomiędzy drogą rowerową a drogą dojazdową oddzielić pasem zieleni. Przy wykonywaniu drogi dojazdowej zostanie wykonana podbudowa pod drogę rowerową.	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek f</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową. Pas pomiędzy drogą rowerową a drogą dojazdową oddzielić pasem zieleni. Przy wykonywaniu drogi dojazdowej zostanie wykonana podbudowa pod drogę rowerową przez wykonawcę drogi jezdnej.	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek g</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową.	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek h</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową. Przy wykonywaniu drogi dojazdowej zostanie wykonana podbudowa pod drogę rowerową przez wykonawcę drogi jezdnej.	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek i</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową. Narożnik budynku gospodarczego zlokalizowany na działce 3431 należy zabezpieczyć	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek j</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową.	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek k</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową.	3 m	Odcinek drogi rowerowej
<u>Odcinek l</u>	Planuje się drogę rowerową asfaltową.	3 m	Odcinek drogi rowerowej

Planowane miejsca wypoczynku:

Przy drodze rowerowej zaprojektować i wykonać:

A –miejsce wypoczynku. W miejscu wypoczynku zaprojektować ławkę, kosz na śmieci, drzewa, krzewy (należy zaplanować nasadzenie roślin rodzimych np. bez, jaśmin, forsycja)

Ilość drzew w miejscach wypoczynkowych 1 drzewo / 3 m²;

Ilość krzewów w miejscach wypoczynkowych 1 krzew / 1,5 m²;

B –narożnika istniejącego budynku gospodarczego (budynek zlokalizowany na działce nr 3431) należy wykonać zabezpieczyć przed zniszczeniem. Narożnik budynku przylega do działki przeznaczonej na drogę rowerową. Drogę rowerową w pobliżu narożnika budynku zaprojektować z uwzględnieniem bezpiecznego i wygodnego omijania budynku przez rowerzystów.

C – planowana rabata z zielenią. Zieleń o zróżnicowanej wysokości roślin, z roślinnością kwitnącą o różnych porach roku.

Pasy zieleni

– Przy drodze rowerowej przylegającej do istniejącej i projektowanej drogi jezdnej zaprojektować i wykonać dwa pasy zieleni:

1. Pierwszy pas zieleni o szerokości ok. 1,5m pomiędzy drogą jezdnią a drogą rowerową. W pierwszym pasie zieleni zasadzić drzewa, krzewy, trawę.

Drzewa wzdłuż drogi nasadzić liściaste / iglaste.

Drzewa liściaste - sadzić w odstępach co 6m (drzewa o koronach osiagających ok. 3m)

Drzewa iglaste - sadzić w odstępach co 5m.

Krzewy sadzić z zagęszczeniem 1 krzew / 1,5m² pasa zieleni.

Pozostały obszar pasów zieleni obsadzić trawą.

2. Drugi pas zieleni pomiędzy granicami działek przylegających do działki drogowej a drogą rowerową. Obsadzić trawą.

Na odcinku drogi „a” wykonać dwa pasy zieleni (po obu stronach drogi rowerowej), każdy o szerokości 1,5m. W pasach zieleni zasadzić drzewa, krzewy, trawę.

Drzewa liściaste - sadzić w odstępach co 6m (drzewa o koronach osiagających ok. 3m)

Drzewa iglaste - sadzić w odstępach co 5m.

Krzewy sadzić z zagęszczeniem 1 krzew / 1,5m² pasa zieleni.

Pozostały obszar pasów zieleni obsadzić trawą.

2.2.7. WYMAGANIA W ZAKRESIE KONTROLI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli i urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość będą określone w dokumentacji projektowej, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Kierownik budowy/ robót ustali konieczny zakres kontroli, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu świadectwa, na stosowane urządzenia i sprzęt badawczy, przedstawi legalizację urządzeń i sprzętu, prawidłowe wykalibrowanie i że odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o nieprawidłowościach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli nieprawidłowości wpłyną ujemnie na wyniki badań, Zamawiający wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia wtedy, gdy nieprawidłowości w pracy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Harmonogram prac budowlanych

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram realizacji prac budowlanych, nie później niż 2 tygodnie po dacie uprawomocnienia pozwolenia na budowę.

W harmonogramie Wykonawca przedstawi:

- poszczególne rodzaje robót budowlanych,
- kolejność w jakiej Wykonawca zamierza realizować poszczególne elementy robót budowlanych,
- czas na prace przewidziane i nieprzewidziane.

W razie potrzeby harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na polecenie Zamawiającego.

2.2.8 WYMAGANIA W ZAKRESIE ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dziennik budowy / dziennik robót

Dziennik budowy / robót jest dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy aż do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót,

Każdy zapis w dzienniku budowy/ robót będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, utrzymane w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i kierownika budowy / robót.

Do dziennika budowy należy wpisywać:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę uzgodnienia przez kierownika budowy programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia kierownika budowy;
- daty wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia i uwagi Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom pogodowym,
- zgodność warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- sposób wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- pozostałe istotne informacje o przebiegu robót.

Decyzje kierownika budowy/ robót wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Rejestr obmiarów

Rejestr obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie postępu każdego z elementów Robót. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły i wpisuje do rejestru obmiarów.

Wzór rejestru obmiarów zaproponuje Wykonawca i przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia.

Wpisów do rejestru obmiarów dokonuje Wykonawca i są one potwierdzane przez Zamawiającego.

Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru Robót i powinny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

Pozostałe dokumenty budowy

- pozwolenie na budowę / zezwolenia na prowadzenie robót
- protokoły przekazania placu budowy,
- umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie

Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie wszystkich dokumentów wymaganych prawem budowlanym, w celu umożliwienia uzyskania przez Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy są przechowywane przez Kierownika budowy na Placu Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym przez Wykonawcę. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego i instytucji kontrolujących.

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z Dokumentacją Projektową. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Zamawiającego o zakresie obmierzanego robót i terminie obmiaru (co najmniej na 3 dni przed tym terminem). Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów i będą służyły określeniu postępu rzeczowego lub wykazaniu poprawności wykonania Robót. Obmiar robót będzie przeprowadzony według zasad ustalonych przez Wykonawcę i Zamawiającego, a ich częstość wynikać będzie albo z ustaleń między Wykonawcą a Zamawiającym albo z technologicznej kolejności i ciągłości robót.

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania,

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Zamawiającego. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

Rodzaje odbiorów robót

Roboty podlegają następującym odbiorom:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi końcowemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje przedstawiciel Zamawiającego projektu.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i ustaleniami.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje komisja w obecności Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja jest powoływana przez Zamawiającego.

Warunkiem dokonania odbioru częściowego jest uprzednie wystawienie przez Zamawiającego Świadectwa Przejęcia w zakresie części robót o ile Wykonawca jest uprawniony do uzyskania takiego świadectwa zgodnie z warunkami Kontraktu.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

W celu dokonania odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć geodezyjną inwentaryzację powykonawczą w wersji papierowej z klauzulą właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej oraz wersję elektroniczną.

Odbiór końcowy robót nastąpi na warunkach i zasadach określonych w umowie

O terminie odbioru Zamawiający powiadomi zainteresowanych. Odbioru końcowego robót dokona Komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy i Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów w tym dokumentacji fotograficznej, wyników badań i pomiarów, w tym przede wszystkim badań Laboratorium Zamawiającego, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową. Komisja dokona odbioru robót, jeżeli ich jakość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z Warunkami Umowy, ustaleniami i poleceniami Zamawiającego. Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi.

W toku odbioru robót Komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach stwierdzenia niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, ustali się nowy termin odbioru.

W przypadku stwierdzenia przez Komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych częściach odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej, Komisja powinna nakazać Wykonawcy wykonanie robót poprawkowych, wyznaczając termin na ich wykonanie.

Dokumentem potwierdzającym dokonanie odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca przygotowuje dokumenty:

- Dokumentację powykonawczą, w formie papierowej i elektronicznej, zawierającą rysunki konstrukcyjne zrealizowanych prac, o odpowiednim stopniu szczegółowości, opisy techniczne z podaniem wymiarów elementów i rodzajem użytych materiałów.
- Rysunki powykonawcze należy wykonywać na kopii projektu budowlanego stanowiącego załącznik do wydanej decyzji o pozwoleniu na budowę i decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
- Dokumentacja powykonawcza będzie obejmować dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami. Dokumentację z naniesionymi zmianami opracować czytelnie;
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych;
- Recepty i ustalenia technologiczne;
- Dzienniki budowy;
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z projektem;
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z projektem;
- Opinię technologiczną opracowaną przez Wykonawcę, sporządzoną na podstawie wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z projektem w formie uzgodnionej z Zamawiającym;
- dokumentację na wykonanie robót towarzyszących wraz z protokołami odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń;
- Dokumentację fotograficzną w kolejności chronologicznej;
- Geodezyjną inwentaryzację powykonawczą;
- Decyzje o pozwoleniu na użytkowanie obiektów budowlanych (jeżeli będzie wymagana).

Liczbę egzemplarzy dokumentacji odbiorowej ustalić z Zamawiającym.

Wykonawca zeskanuje wszystkie dokumenty w rozdzielczości umożliwiającej czytelny wydruk w formacie odpowiadającym oryginałowi i zapisze na nośniku danych w jednym egzemplarzu w formacie pdf.

W przypadku roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, Zamawiający odmówi dokonania odbioru wykonanego obiektu. Wszystkie zarządzone przez Komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy Komisja

Odbiór gwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór gwarancyjny będzie dokonany z uwzględnieniem zasad opisanych w Umowie.

Płatności

Płatności za wykonane prace dokonywane będą w trybie i warunkach Umowy.

3. WYMAGANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Wykonawca zobowiązany jest respektować warunki realizacji robót wynikające z przepisów prawa, decyzji, uzgodnień i zaleceń organów administracji oraz zainteresowanych stron.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację projektową wraz z wszelkimi niezbędnymi opracowaniami towarzyszącymi, zgodnie z tymi warunkami i wymogami wynikającymi z przepisów prawa.

4. WYMAGANIA W ZAKRESIE CZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU I ZABEZPIECZENIA PLACU BUDOWY

- Wykonawca opracuje, uzgodni i wdroży tymczasową organizację ruchu na drogach publicznych na czas budowy ścieżki rowerowej;
- Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy zaopiniowany przez odpowiednie organy i zatwierdzony przez organ zarządzania ruchem drogowym;
- Projekt czasowej organizacji ruchu będzie na bieżąco aktualizowany oraz dostosowywany przez Wykonawcę.
- Zmiany zatwierdzonego projektu organizacji ruchu wymagają ponownego zatwierdzenia projektu przez organ zarządzania ruchem drogowym i przekazania go Zamawiającemu.
- Wprowadzenia poszczególnych etapów tymczasowej organizacji ruchu dokonuje Wykonawca, a odbiera Zamawiający przy udziale zarządcy drogi aby stwierdzić czy są zgodne z zatwierdzonym projektem.

5. WYMAGANIA DLA WYKONAWCY PRAC BUDOWLANYCH

- Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania w stałej sprawności technicznej istniejących obiektów;
- Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy w okresie od jego przejęcia, do odbioru ostatecznego wykonanych robót budowlanych przez Zamawiającego;
- Wykonawca jest zobowiązany wyraźnie oznakować plac budowy i ogrodzić zaplecze budowy, w sposób uzgodniony z zarządcą drogi, a także powinien poinformować o tym Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów;
- Wykonawca jest zobowiązany na placu budowy oznaczyć w sposób widoczny miejsca niebezpieczne określone przepisami BHP oraz wskazane przez Plan BIOZ;
- Wykonawca jest zobowiązany odpowiednio oznakować wjazdy i wyjazdy z placu budowy które są przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót. Oznakowanie uzgodni z zarządcą drogi oraz poinformuje Zamawiającego wraz z przekazaniem mu odpowiednich dokumentów;
- Wykonawca wyposaży plac budowy w stanowiska do czyszczenia kół;
- W sytuacji gdy drogi publiczne zanieczyszczone będą ziemią i gliną z placu budowy powinny być czyszczone;
- Wykonawca zapewni stały dostęp do wszystkich działek w rejonie Placu Budowy, do których dotychczasowe drogi dojazdu zostaną zamknięte w związku z prowadzeniem Robót;
- Projekt czasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać ustawienie tablic informujących użytkowników dróg o zmianie organizacji ruchu;
- Wykonawca niezwłocznie po rozpoczęciu realizacji Robót dostarczy, zainstaluje i utrzyma w dobrym stanie w czasie trwania Robót tablice informacyjne budowy, przedstawiające informacje dotyczące Robót;
- Wykonawca jest zobowiązany chronić punkty pomiarowe zlokalizowane na placu budowy.

6. POZOSTAŁE WYMAGANIA

Wymagania w zakresie ochrony przeciwpożarowej

- Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Wykonawca będzie utrzymywał na terenie budowy, sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany na podstawie odpowiednich przepisów.
- Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót.

Wymagania w zakresie materiałów szkodliwych dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do prac budowlanych będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Wymagania w zakresie ochrony własności prywatnej

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w harmonogramie rezerwę czasową dla robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i właścicieli tych instalacji o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie uszkodzenia takich instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi kierownika budowy i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

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

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Zamawiający będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności prywatnych i dróg wewnętrznych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz działać zgodnie z opracowanym Planem BIOZ. Wykonawca dba, o pracowników aby wykonywali pracę w warunkach bezpiecznych, dla zdrowia oraz spełniających odpowiednie wymagania sanitarne. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób pracujących na budowie.

Wymagania w zakresie znajomości i stosowania przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać zarządzenia wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem i w sposób ciągły będzie informować kierownika budowy o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO –UŻYTKOWEGO:

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

Zamówienie należy zrealizować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, z których podstawowe wymieniono poniżej. Dla wszystkich niżej wymienionych aktów prawnych obowiązuje ich aktualny stan prawny. Źródło aktów prawnych stanowią odpowiednie Dzienniki Ustaw.

Ustawy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska
- 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
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami
- Ustawa z dnia 17 czerwca 1966 r. o postępowaniu egzekucyjnym w administracji.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
- Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych

Rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania, i odbioru robot budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych
- 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 (wraz z załącznikami)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Wybrane normy techniczne:

- PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania,
- PN-EN 12767 Bierne bezpieczeństwo konstrukcji wsporczych dla urządzeń drogowych – wymagania i metody badań.
- PN-EN 1317 Systemy ograniczające drogę.
- PN-EN 206-1:2003 Beton. Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność
- PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
- PN-91/S-10040 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.
- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie..
- PN-81/B-03020 Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-73/B-06281 Prefabrykaty budowlane z betonu. Metody badań wytrzymałościowych.
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu.
- BN-72/8932-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne.

Wyniki badań gruntowo – wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia badań wg potrzeb.

Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków Nie dotyczy.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
Miasto Jaworzno posiada prawo dysponowania terenem na cele budowlane.

3. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Projektowane zamierzenie nie narusza przepisów Prawa Ochrony Środowiska, Prawa Geologicznego i Górniczego oraz Prawa Wodnego. Wykonawca we własnym zakresie pozyska wszelkie niezbędne dokumenty oraz uzgodnienia potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

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

Inwentaryzacja obiektów podlegających rozbiórce

W ramach niniejszego PFU nie przewiduje się dokonywania rozbiórek obiektów.

Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie Brak danych

Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Brak danych

Warunki techniczne i realizacyjne

Warunki techniczne i realizacyjne zostały przedstawione w załącznikach do PFU

III. ZAŁĄCZNIKI