

TOM I
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Rozdział 1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych dla zadania inwestycyjnego pn.:

„Przebudowa drogi powiatowej ul. Witosa (klasy technicznej GP) w Krakowie w zakresie budowy pasa do zawracania, chodnika i ścieżki rowerowej, kanału technologicznego, przebudowy istn. jezdni, istn. infrastruktury technicznej (kanalizacja deszczowa, sieci elektroenergetyczne, oświetlenie, sieć wodociągowa) odcinek od skrzyżowania z ul. Halszki, Beskidzka do skrzyżowania z ul. Witosa boczna”

Przedmiot zamówienia obejmuje realizację robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej przekazywanej przez Zamawiającego, wraz z wykonaniem wszystkich robót przygotowawczych, towarzyszących i odtworzeniowych, niezbędnych do osiągnięcia celu inwestycji oraz uzyskania pełnej funkcjonalności projektowanych rozwiązań.

Zakres zamówienia obejmuje również wykonanie dokumentacji wykonawczej i warsztatowej w zakresie wymaganym dokumentacją zamówienia, organizację i zabezpieczenie terenu budowy, wykonanie badań, prób, pomiarów oraz przekazanie obiektu do użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

1.2. Zamawiający

Zamawiającym jest:

Trasa Łagiewnicka S.A.

ul. Zbrojarzy 78

30-412 Kraków

Zamawiający pełni funkcję Inwestora i prowadzi postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych.

1.3. Cel realizacji inwestycji

Celem inwestycji jest poprawa funkcjonowania układu drogowego w ciągu ul. Witosa poprzez budowę pasa do zawracania umożliwiającego wykonywanie manewru zmiany kierunku jazdy w sposób bezpieczny i zgodny z obowiązującymi wymaganiami technicznymi.

Realizacja zadania ma na celu w szczególności:

- poprawę dostępności komunikacyjnej terenów przyległych,
- uporządkowanie relacji ruchowych w ciągu ul. Witosa,
- zwiększenie bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego,
- poprawę warunków ruchu pojazdów komunikacji indywidualnej i służb miejskich,
- zapewnienie ciągłości ruchu pieszego i rowerowego,
- dostosowanie infrastruktury technicznej do projektowanego układu drogowego.

Jednym z podstawowych założeń realizacji inwestycji jest wykonanie robót przy możliwie najmniejszej ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu oraz zachowanie istniejącego drzewostanu w maksymalnym zakresie.

1.4. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Miasta Krakowa, w pasie drogowym ul. Witosa, w rejonie skrzyżowania z ul. Beskidzką oraz ul. Halszki.

Zakres robót obejmuje przebudowę fragmentu istniejącego układu drogowego wraz z elementami infrastruktury technicznej znajdującymi się w granicach opracowania określonych dokumentacją projektową.

Dokładny zakres terytorialny inwestycji przedstawiono na planie zagospodarowania terenu stanowiącym część dokumentacji projektowej.

1.5. Charakter inwestycji

Przedmiot zamówienia stanowi przebudowę istniejącej infrastruktury drogowej realizowaną w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie robót drogowych oraz przebudowę infrastruktury technicznej pozostającej w kolizji z projektowanym układem komunikacyjnym, w szczególności:

- budowę pasa do zawracania,
- przebudowę jezdni,
- przebudowę chodników,
- przebudowę drogi dla rowerów,
- przebudowę odwodnienia,
- przebudowę sieci wodociągowej DN 400,
- przebudowę infrastruktury elektroenergetycznej i oświetlenia ulicznego,
- przebudowę kanału technologicznego,
- wykonanie oznakowania i urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie robót związanych z zielenią oraz ochroną istniejącego drzewostanu.

Realizacja robót prowadzona będzie przy zachowaniu funkcjonowania istniejącego układu komunikacyjnego zgodnie z zatwierdzoną czasową organizacją ruchu.

1.6. Podstawowe założenia realizacyjne

Przy realizacji zamówienia należy przyjąć następujące podstawowe zasady:

1. wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową przekazaną przez Zamawiającego;
2. wykonanie robót zgodnie z Kartą Nadzoru Autorskiego stanowiącą integralną część dokumentacji zamówienia;
3. stosowanie rozwiązań zapewniających wysoką trwałość i jakość wykonania;
4. zapewnienie bezpieczeństwa użytkowników pasa drogowego przez cały okres prowadzenia robót;
5. ograniczenie do minimum utrudnień dla mieszkańców oraz użytkowników dróg;
6. prowadzenie robót z zachowaniem ciągłości funkcjonowania infrastruktury technicznej;
7. prowadzenie robót w sposób minimalizujący oddziaływanie na środowisko;
8. zachowanie istniejącego drzewostanu jako jednego z priorytetów realizacji inwestycji.

1.7. Priorytet ochrony istniejącej zieleni

Zamawiający przywiązuje szczególną wagę do ochrony istniejącego drzewostanu.

Dokumentacja projektowa została poddana ponownej analizie i optymalizacji, której efektem było opracowanie Karty Nadzoru Autorskiego obejmującej korekty przebiegu projektowanych elementów zagospodarowania terenu. Wprowadzone zmiany mają na celu ograniczenie kolizji z istniejącą zielenią oraz stworzenie warunków umożliwiających zachowanie możliwie największej liczby drzew.

Nadrzędnym celem realizacji robót jest zachowanie wszystkich istniejących drzew objętych zakresem inwestycji. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wszelkich racjonalnych i dostępnych

rozwiązań projektowych, technologicznych oraz organizacyjnych umożliwiających osiągnięcie tego celu.

Usunięcie drzewa może zostać rozważone wyłącznie jako rozwiązanie ostateczne, po wykazaniu, że wyczerpane zostały wszystkie możliwości techniczne pozwalające na jego zachowanie. Fakt posiadania przez Zamawiającego decyzji administracyjnej zezwalającej na usunięcie drzew nie stanowi podstawy do ich wycinki i nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku poszukiwania rozwiązań umożliwiających ich zachowanie.

Szczegółowe wymagania dotyczące prowadzenia robót w strefie ochrony drzew określa **Załącznik do OPZ – „Standard ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych”**, stanowiący integralną część dokumentacji zamówienia.

1.8. Dokumenty stanowiące opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia należy rozpatrywać łącznie z całością dokumentacji przetargowej, obejmującą w szczególności:

- Tom I – Opis Przedmiotu Zamówienia,
- Tom II – Opis Techniczny Inwestycji,
- dokumentację projektową,
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- Kartę Nadzoru Autorskiego wraz z załącznikami,
- projektowane postanowienia umowy,
- decyzje administracyjne, uzgodnienia i warunki techniczne stanowiące część dokumentacji przetargowej.

W przypadku rozbieżności pomiędzy dokumentami Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego poinformowania Zamawiającego i uzyskania jego stanowiska przed przystąpieniem do realizacji robót.

Rozdział 2. Opis inwestycji

2.1. Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa fragmentu układu drogowego w ciągu ul. Witosa w Krakowie, obejmująca budowę pasa do zawracania wraz z przebudową infrastruktury technicznej kolidującej z projektowanym rozwiązaniem drogowym oraz wykonaniem robót towarzyszących. Inwestycja realizowana będzie w granicach istniejącego pasa drogowego i ma charakter przebudowy istniejącej infrastruktury drogowej. Projektowane rozwiązania zostały opracowane z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania terenu, warunków ruchu drogowego oraz infrastruktury technicznej znajdującej się w obszarze inwestycji.

Realizacja zadania nie zmienia podstawowych funkcji układu komunikacyjnego, lecz stanowi jego uzupełnienie poprzez wykonanie elementu umożliwiającego bezpieczne wykonywanie manewru zawracania oraz dostosowanie infrastruktury do obowiązujących wymagań technicznych.

2.2. Cel inwestycji

Podstawowym celem inwestycji jest poprawa funkcjonalności układu drogowego poprzez budowę pasa do zawracania umożliwiającego wykonywanie manewru zmiany kierunku jazdy w sposób bezpieczny, czytelny i zgodny z obowiązującymi przepisami.

Realizacja inwestycji ma na celu:

- poprawę warunków ruchu drogowego,
- zwiększenie bezpieczeństwa uczestników ruchu,
- poprawę dostępności komunikacyjnej terenów przyległych,
- ograniczenie wykonywania niebezpiecznych manewrów zawracania poza miejscami do tego przeznaczonymi,
- poprawę płynności ruchu,
- zapewnienie ciągłości infrastruktury pieszej i rowerowej,
- uporządkowanie przebiegu infrastruktury technicznej kolidującej z projektowanym układem drogowym.

Istotnym celem przedsięwzięcia jest również realizacja inwestycji z możliwie najmniejszą ingerencją w istniejące zagospodarowanie terenu oraz zachowanie walorów przyrodniczych pasa drogowego.

2.3. Zakres rzeczowy inwestycji

Zakres rzeczowy zamówienia obejmuje wykonanie robót budowlanych wraz z wszelkimi robotami towarzyszącymi i odtworzeniowymi, niezbędnymi do osiągnięcia pełnej funkcjonalności inwestycji.

W szczególności przedmiot zamówienia obejmuje:

Branża drogowa

- budowę pasa do zawracania,
- przebudowę jezdni ul. Witosa,
- przebudowę konstrukcji nawierzchni,
- przebudowę krawężników i obrzeży,
- wykonanie chodników,
- przebudowę drogi dla rowerów,
- wykonanie zjazdów oraz elementów wykończeniowych.

Branża odwodnieniowa

- przebudowę kanalizacji deszczowej,
- przebudowę przykanalików,
- przebudowę wpustów ulicznych,
- regulację urządzeń odwodnienia.

Branża wodociągowa

- przebudowę sieci wodociągowej DN 400 zgodnie z dokumentacją projektową oraz Kartą Nadzoru Autorskiego,
- wykonanie wszystkich robót towarzyszących wynikających z warunków technicznych gestora sieci.

Branża elektroenergetyczna

- przebudowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowę infrastruktury elektroenergetycznej pozostającej w kolizji z inwestycją.

Kanał technologiczny

- przebudowę kanału technologicznego,
- przebudowę infrastruktury teletechnicznej wynikającą z dokumentacji projektowej.

Organizacja ruchu

- wykonanie docelowej organizacji ruchu,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- wykonanie czasowej organizacji ruchu na okres realizacji robót.

Zieleń

- wykonanie robót związanych z ochroną istniejącego drzewostanu,
- zabezpieczenie drzew na czas budowy,
- wykonanie robót pielęgnacyjnych,
- wykonanie ewentualnych nasadzeń zastępczych wyłącznie w przypadkach wynikających z decyzji administracyjnych lub dokumentacji projektowej.

2.4. Zakres robót towarzyszących

Przedmiot zamówienia obejmuje również wykonanie wszystkich robót i czynności niezbędnych do prawidłowej realizacji inwestycji, w szczególności:

- organizację i utrzymanie zaplecza budowy,
- zabezpieczenie terenu budowy,
- wykonanie czasowej organizacji ruchu,
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- wykonanie robót geodezyjnych,
- wykonanie badań laboratoryjnych i pomiarów kontrolnych,
- opracowanie dokumentacji wykonawczej i warsztatowej wymaganej dokumentami zamówienia,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- uzyskanie odbiorów gestorów sieci w zakresie wynikającym z warunków technicznych.

2.5. Istniejące zagospodarowanie terenu

Obszar inwestycji stanowi pas drogowy ul. Witosa wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

W granicach opracowania znajdują się między innymi:

- jezdnia ul. Witosa,
- chodniki,
- droga dla rowerów,
- zieleń przydrożna,
- istniejący drzewostan,
- sieci uzbrojenia podziemnego,
- urządzenia odwodnienia,
- infrastruktura elektroenergetyczna,
- urządzenia oświetlenia ulicznego,
- kanał technologiczny.

Szczegółowy opis stanu istniejącego zawiera Tom II – Opis Techniczny Inwestycji.

2.6. Powiązanie z istniejącą infrastrukturą

Projektowane rozwiązania zostały dostosowane do istniejącego układu komunikacyjnego oraz istniejącej infrastruktury technicznej.

Wszystkie przebudowywane elementy infrastruktury należy wykonać z zachowaniem ciągłości funkcjonowania istniejących sieci oraz zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez gestorów poszczególnych sieci.

Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników oraz ciągłość funkcjonowania infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem etapowania robót oraz koniecznych przełączeń.

2.7. Optymalizacja dokumentacji projektowej

Po zakończeniu opracowania dokumentacji projektowej Zamawiający dokonał ponownej analizy przyjętych rozwiązań projektowych, uwzględniając wyniki konsultacji z mieszkańcami, analizy techniczne oraz możliwości ograniczenia ingerencji w istniejące zagospodarowanie terenu.

W wyniku przeprowadzonych analiz opracowano Kartę Nadzoru Autorskiego obejmującą zmiany nieistotne, polegające w szczególności na:

- korekcie przebiegu chodnika,
- korekcie przebiegu drogi dla rowerów,
- korekcie przebiegu projektowanej do przebudowy sieci wodociągowej DN 400,
- korekcie lokalizacji elementów odwodnienia,
- korekcie lokalizacji urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- dostosowaniu rozwiązań technicznych do wymagań ochrony istniejącego drzewostanu.

Wprowadzone zmiany nie powodują zmiany funkcji inwestycji ani jej podstawowych parametrów technicznych, natomiast umożliwiają znaczące ograniczenie ingerencji w istniejącą zielen.

2.8. Priorytet ochrony istniejącego drzewostanu

Jednym z podstawowych założeń realizacji zamówienia jest zachowanie istniejącego drzewostanu. Wszystkie rozwiązania projektowe oraz technologie wykonania robót powinny być podporządkowane zasadzie minimalizacji ingerencji w istniejące drzewa. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania rozwiązań określonych w dokumentacji projektowej, Karcie Nadzoru Autorskiego oraz „**Standardzie ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych**”, stanowiącym integralną część dokumentacji zamówienia.

Usunięcie drzewa może nastąpić wyłącznie w przypadkach szczególnie uzasadnionych względami technicznymi, po wykazaniu, że wyczerpano wszystkie dostępne możliwości jego zachowania. Sam fakt posiadania decyzji administracyjnej zezwalającej na usunięcie drzew nie stanowi podstawy do ich wycinki.

2.9. Stan realizacji inwestycji

Zamawiający informuje, że przed wszczęciem niniejszego postępowania została zrealizowana część robót objętych pierwotną dokumentacją projektową, polegająca na wykonaniu fragmentu sieci kablowej oświetlenia ulicznego.

Do dokumentacji postępowania została dołączona dokumentacja powykonawcza obejmująca wykonany odcinek sieci oświetleniowej.

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wykonany zakres robót podczas opracowania dokumentacji wykonawczej oraz realizacji inwestycji.

Rozdział 3. Zakres zamówienia

3.1. Zakres ogólny

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie wszystkich robót budowlanych, dostaw, usług oraz czynności niezbędnych do prawidłowej realizacji zadania pn.:

„Przebudowa drogi powiatowej ul. Witosa (klasy technicznej GP) w Krakowie w zakresie budowy pasa do zawracania, chodnika i ścieżki rowerowej, kanału technologicznego, przebudowy istn. jezdni, istn. infrastruktury technicznej (kanalizacja deszczowa, sieci elektroenergetyczne, oświetlenie, sieć wodociągowa) odcinek od skrzyżowania z ul. Halszki, Beskidzka do skrzyżowania z ul. Witosa boczna”

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania kompletnego przedmiotu zamówienia, obejmującego wszystkie roboty wynikające z dokumentacji projektowej, Karty Nadzoru Autorskiego, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz pozostałych dokumentów zamówienia, nawet jeżeli nie zostały one wyraźnie wyszczególnione w przedmiarze robót, o ile są niezbędne do osiągnięcia celu inwestycji.

Realizacja zamówienia obejmuje również wykonanie wszelkich robót tymczasowych i prac towarzyszących koniecznych do prawidłowego wykonania robót podstawowych.

Przedmiot zamówienia nie obejmuje robót budowlanych odpowiadających zakresowi przebudowy sieci oświetleniowej wykonanej przed wszczęciem niniejszego postępowania w 2025 r. Dokumentacja powykonawcza tego zakresu stanowi załącznik do dokumentacji przetargowej i stanowi podstawę koordynacji dalszych robót.

W wycenie oferty Wykonawca nie uwzględnia kosztów wykonania odcinka sieci oświetleniowej zrealizowanego przez Zamawiającego w 2025 roku. Wynagrodzenie obejmuje wyłącznie roboty pozostałe do wykonania zgodnie z dokumentacją projektową oraz dokumentacją powykonawczą przekazaną przez Zamawiającego.

3.2. Roboty przygotowawcze

Zakres robót przygotowawczych obejmuje w szczególności:

- przejęcie i zabezpieczenie terenu budowy,
- organizację zaplecza budowy,
- wykonanie geodezyjnego wytyczenia robót,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej stanu istniejącego,
- zabezpieczenie istniejących urządzeń infrastruktury technicznej,
- zabezpieczenie istniejącej zieleni zgodnie ze „Standardem ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych”,
- wykonanie tymczasowej organizacji ruchu,
- oznakowanie i zabezpieczenie miejsca prowadzenia robót,
- uzyskanie wszystkich wymaganych zgód i uzgodnień niezbędnych do rozpoczęcia robót, jeżeli obowiązek ich uzyskania wynika z dokumentów zamówienia lub obowiązujących przepisów.

3.3. Roboty drogowe

Zakres robót drogowych obejmuje wykonanie wszystkich prac wynikających z dokumentacji projektowej, w szczególności:

- budowę pasa do zawracania,
- przebudowę istniejącej jezdni,
- wykonanie konstrukcji nawierzchni,
- wykonanie warstw bitumicznych,
- przebudowę chodników,

- przebudowę drogi dla rowerów,
- przebudowę zjazdów,
- wykonanie krawężników i obrzeży,
- wykonanie elementów wykończeniowych,
- regulację wysokościową urządzeń znajdujących się w nawierzchniach,
- odtworzenie nawierzchni po wykonaniu robót branżowych.

Roboty należy prowadzić z zachowaniem parametrów technicznych określonych w dokumentacji projektowej.

3.4. Roboty branży odwodnieniowej

Zakres obejmuje:

- przebudowę kanalizacji deszczowej,
- przebudowę wpustów ulicznych,
- przebudowę przykanalików,
- regulację studni,
- wykonanie wszystkich robót odtworzeniowych,
- wykonanie prób szczelności,
- wykonanie inspekcji telewizyjnych, jeżeli są wymagane,
- wykonanie odbiorów z udziałem właściwego zarządcy sieci.

3.5. Roboty branży wodociągowej

Zakres robót obejmuje przebudowę projektowanej sieci wodociągowej DN 400 zgodnie z dokumentacją projektową, Kartą Nadzoru Autorskiego oraz warunkami technicznymi wydanymi przez Wodociągi Miasta Krakowa S.A.

Zakres obejmuje również:

- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie przetęczeń zgodnie z wymaganiami gestora,
- wykonanie prób szczelności,
- wykonanie płukania i dezynfekcji przewodów,
- wykonanie badań laboratoryjnych jakości wody, jeżeli są wymagane,
- wykonanie odbiorów branżowych.

Wszystkie czynności należy prowadzić zgodnie z harmonogramem uzgodnionym z Wodociągami Miasta Krakowa S.A.

3.6. Roboty branży elektroenergetycznej

Zakres obejmuje:

- przebudowę oświetlenia ulicznego,
- przebudowę sieci elektroenergetycznych objętych dokumentacją,
- wykonanie nowych linii kablowych,
- montaż słupów,
- montaż opraw,
- wykonanie pomiarów elektrycznych,
- uruchomienie instalacji,
- wykonanie odbiorów branżowych.

3.7. Kanał technologiczny

Zakres obejmuje:

- przebudowę kanału technologicznego,
- przebudowę studni kablowych,
- przebudowę infrastruktury teletechnicznej,
- wykonanie wymaganych przełączy,
- wykonanie prób i odbiorów.

3.8. Organizacja ruchu i urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Zakres obejmuje:

- opracowanie i wdrożenie czasowej organizacji ruchu,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- wykonanie oznakowania poziomego,
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- montaż barier ochronnych,
- wykonanie wszystkich elementów wynikających z projektu stałej organizacji ruchu,
- likwidację oznakowania tymczasowego po zakończeniu robót.

3.9. Zieleń i ochrona istniejącego drzewostanu

Roboty związane z zielenią należy prowadzić zgodnie z dokumentacją projektową oraz **Standardem ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych**, stanowiącym integralną część dokumentacji zamówienia.

Zakres obejmuje w szczególności:

- zabezpieczenie wszystkich drzew przed rozpoczęciem robót,
- utrzymanie zabezpieczeń przez cały okres realizacji inwestycji,
- wykonywanie robót ziemnych zgodnie z wymaganiami ochrony systemów korzeniowych,
- prowadzenie robót pod nadzorem dendrologicznym,
- wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych,
- wykonanie nasadzeń zastępczych wyłącznie w przypadkach wynikających z dokumentacji projektowej lub decyzji administracyjnych.

Zamawiający wymaga, aby wszystkie roboty były prowadzone z zachowaniem zasady maksymalnej ochrony istniejącego drzewostanu. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania wszelkich dostępnych rozwiązań technicznych umożliwiających zachowanie drzew.

Usunięcie drzewa może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu zgody Zamawiającego oraz po wykazaniu, że wyczerpano wszystkie racjonalne możliwości techniczne pozwalające na jego zachowanie.

3.10. Roboty odtworzeniowe

Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót odtworzeniowych obejmujących w szczególności:

- odtworzenie nawierzchni,
- odtworzenie terenów zieleni,
- odtworzenie elementów małej architektury,
- odtworzenie oznakowania,
- uporządkowanie terenu.

Zakres robót odtworzeniowych obejmuje również usunięcie wszelkich uszkodzeń powstałych w trakcie realizacji inwestycji.

3.11. Dokumentacja wykonywana przez Wykonawcę

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację wymaganą dokumentami zamówienia oraz obowiązującymi przepisami, obejmującą w szczególności:

- projekty wykonawcze,
- projekty technologiczne,
- projekty warsztatowe,
- projekt czasowej organizacji ruchu,
- projekt docelowej organizacji ruchu wraz z jego uzgodnieniem,
- harmonogram realizacji robót,
- Program Zapewnienia Jakości (PZJ),
- Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ),
- dokumentację powykonawczą,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

3.12. Badania, próby i odbiory

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich badań, prób i pomiarów wymaganych dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, obowiązującymi normami oraz warunkami gestorów sieci.

Zakres obejmuje między innymi:

- badania laboratoryjne materiałów,
- badania zagęszczenia,
- badania nośności,
- próby szczelności,
- pomiary elektryczne,
- pomiary geodezyjne,
- pomiary oświetlenia,
- odbiory robót zanikających,
- odbiory częściowe,
- odbiory branżowe,
- odbiór końcowy.

3.13. Zakres świadczeń objętych ceną ofertową

Cena ofertowa powinna obejmować wykonanie kompletnego przedmiotu zamówienia, w tym wszystkich robót, dostaw, usług i czynności niezbędnych do prawidłowego wykonania inwestycji, nawet jeżeli nie zostały one wyraźnie wskazane w przedmiarze robót, lecz wynikają z dokumentacji projektowej, zasad wiedzy technicznej lub są konieczne do osiągnięcia celu zamówienia.

W szczególności cena ofertowa powinna uwzględniać:

- wszystkie koszty organizacji budowy,
- koszty zabezpieczenia terenu budowy,
- koszty ochrony istniejącej zieleni,
- koszty nadzorów branżowych wymaganych przez gestorów sieci, o ile zgodnie z warunkami technicznymi obciążają Wykonawcę,

- koszty badań, prób i odbiorów,
- koszty dokumentacji wykonywanej przez Wykonawcę,
- koszty robót tymczasowych i odtworzeniowych,
- wszelkie inne koszty niezbędne do wykonania kompletnego przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich opracowań projektowych, uzgodnień, opinii oraz dokumentacji wynikających z uzgodnień i decyzji administracyjnych przekazanych przez Zamawiającego, w tym w szczególności z uzgodnienia Zarządu Dróg Miasta Krakowa dotyczącego zmian wprowadzonych Kartą Nadzoru Autorskiego. Zakres ten obejmuje również opracowania niezbędne do realizacji robót przy zachowaniu istniejącego drzewostanu oraz zapewnieniu zgodności z obowiązującymi standardami Miasta Krakowa.

Rozdział 4. Dokumentacja przekazywana przez Zamawiającego

4.1. Postanowienia ogólne

Zamawiający przekaze Wykonawcy dokumentację niezbędną do realizacji przedmiotu zamówienia, stanowiącą podstawę opracowania dokumentacji wykonawczej oraz wykonania robót budowlanych. Przekazana dokumentacja stanowi materiał wyjściowy do realizacji zamówienia i nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jej szczegółowej analizy oraz weryfikacji pod względem kompletności, spójności i możliwości realizacji zamierzenia budowlanego.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności, braków lub okoliczności mogących mieć wpływ na prawidłową realizację zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych danym zakresem.

4.2. Zakres dokumentacji przekazywanej przez Zamawiającego

Zamawiający przekaze Wykonawcy w szczególności następujące opracowania:

1. projekt budowlany i projekt techniczny będące podstawą realizacji inwestycji,
2. dokumentację projektową wszystkich branż objętych zamówieniem,
3. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
4. przedmiary robót – wyłącznie jako materiał pomocniczy,
5. obowiązujące decyzje administracyjne, uzgodnienia oraz opinie niezbędne do realizacji inwestycji,
6. Kartę Nadzoru Autorskiego obejmującą zmiany nieistotne w dokumentacji projektowej dotyczące korekty przebiegu chodnika, drogi dla rowerów oraz przebudowy infrastruktury technicznej,
7. uzgodnienia uzyskane przez Zamawiającego z jednostkami organizacyjnymi Gminy Miejskiej Kraków oraz gestorami infrastruktury technicznej,
8. dokumentację dotyczącą ochrony zieleni będącą w posiadaniu Zamawiającego,
9. • dokumentację powykonawczą obejmującą wykonany fragment przebudowy sieci oświetlenia ulicznego;
10. • Opinię Zielonego Audytu znak AM-06.604.1.67.2025 z dnia 19 sierpnia 2025 r.;
11. • uzgodnienie Zarządu Dróg Miasta Krakowa dotyczące Karty Nadzoru Autorskiego
12. inne dokumenty wskazane w Specyfikacji Warunków Zamówienia.

4.3. Charakter przekazanej dokumentacji

Przekazana dokumentacja stanowi podstawę realizacji robót, jednak nie ogranicza obowiązków Wykonawcy wynikających z Umowy.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- szczegółowego zapoznania się z całością przekazanej dokumentacji,
- wzajemnej weryfikacji dokumentów wszystkich branż,
- sprawdzenia kompletności dokumentacji przed rozpoczęciem robót,
- identyfikacji ewentualnych kolizji projektowych,
- zgłaszania Zamawiającemu wszelkich zauważonych rozbieżności.

W przypadku stwierdzenia niezgodności pomiędzy poszczególnymi elementami dokumentacji

Wykonawca nie jest uprawniony do samodzielnego wprowadzania zmian bez uzyskania akceptacji Zamawiającego.

4.4. Karta Nadzoru Autorskiego

Integralną część dokumentacji przekazywanej przez Zamawiającego stanowi Karta Nadzoru

Autorskiego obejmująca zmiany nieistotne w dokumentacji projektowej.

Rozwiązania przedstawione w Karcie Nadzoru Autorskiego mają charakter obowiązujący i podlegają uwzględnieniu przez Wykonawcę podczas opracowania dokumentacji wykonawczej oraz realizacji robót.

Wprowadzone zmiany obejmują w szczególności:

- korektę przebiegu chodnika,
- korektę przebiegu drogi dla rowerów,
- rozwiązania służące ochronie istniejącego drzewostanu,
- zmiany przebiegu infrastruktury technicznej wynikające z przyjętych rozwiązań projektowych,
- rozwiązania zwiększające bezpieczeństwo ruchu oraz dostępność infrastruktury dla wszystkich użytkowników.

4.5. Uzgodnienia stanowiące podstawę realizacji zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymagania wynikające z uzgodnień przekazanych przez Zamawiającego, w szczególności uzgodnienia Zarządu Dróg Miasta Krakowa dotyczącego zmian wprowadzonych Kartą Nadzoru Autorskiego.

W szczególności należy uwzględnić obowiązek:

- opracowania dokumentacji wykonawczej zgodnie z warunkami określonymi w uzgodnieniach,
- zastosowania rozwiązań technicznych zapewniających maksymalną ochronę istniejącego drzewostanu,
- opracowania dokumentacji dotyczącej ochrony drzew, jeżeli wynika to z warunków uzgodnienia,
- uwzględnienia wymagań dotyczących dostępności infrastruktury dla osób ze szczególnymi potrzebami,
- zapewnienia zgodności projektowanych rozwiązań z obowiązującymi standardami Miasta Krakowa,
- uzyskania wymaganych opinii i uzgodnień branżowych wynikających z korekty przebiegu chodnika, drogi dla rowerów oraz przebudowy infrastruktury technicznej.

4.6. Obowiązek weryfikacji dokumentacji przed rozpoczęciem robót

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia kompleksowej analizy przekazanej dokumentacji oraz potwierdzenia możliwości jej realizacji.

Weryfikacja powinna obejmować w szczególności:

- zgodność rozwiązań pomiędzy poszczególnymi branżami,
- możliwość realizacji robót w istniejących warunkach terenowych,
- analizę kolizji z uzbrojeniem podziemnym,
- analizę wpływu robót na istniejącą zieleń,
- zgodność dokumentacji z przekazanymi uzgodnieniami,
- kompletność dokumentacji niezbędnej do wykonania robót.

W przypadku stwierdzenia okoliczności mogących mieć wpływ na prawidłową realizację inwestycji Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować Zamawiającego wraz z przedstawieniem propozycji sposobu rozwiązania problemu.

4.7. Dokumentacja opracowywana przez Wykonawcę

Jeżeli z przekazanych przez Zamawiającego uzgodnień, decyzji administracyjnych lub opinii wynika obowiązek opracowania dodatkowych dokumentów projektowych, wykonawczych lub technologicznych, obowiązek ich sporządzenia spoczywa na Wykonawcy.

Dotyczy to w szczególności dokumentacji związanej z:

- ochroną istniejącego drzewostanu,
- rozwiązaniami technologicznymi nawierzchni wykonywanych w strefach ochrony drzew,
- przebudową infrastruktury technicznej wynikającą z korekt projektowych,
- rozwiązaniem kolizji branżowych,
- uzyskaniem wymaganych opinii i uzgodnień branżowych wskazanych przez Zamawiającego lub właściwe jednostki organizacyjne Gminy Miejskiej Kraków.
- Projektu czasowej i stałej organizacji ruchu wraz z zatwierdzeniami.

Rozdział 5. Dokumentacja opracowywana przez Wykonawcę

5.1. Postanowienia ogólne

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do opracowania wszelkiej dokumentacji wykonawczej, technologicznej, organizacyjnej oraz powykonawczej wymaganej do prawidłowej realizacji robót budowlanych, uzyskania wymaganych uzgodnień, przeprowadzenia odbiorów oraz przekazania inwestycji do użytkowania.

Dokumentacja sporządzana przez Wykonawcę stanowi uzupełnienie dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego i nie może prowadzić do zmiany podstawowych rozwiązań projektowych ani parametrów technicznych inwestycji, chyba że zmiana zostanie zatwierdzona przez Zamawiającego oraz Projektanta sprawującego nadzór autorski.

Opracowanie dokumentacji przez Wykonawcę nie zwalnia go z odpowiedzialności za prawidłową realizację robót oraz zgodność wykonanych rozwiązań z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

5.2. Dokumentacja wykonawcza

Wykonawca opracuje dokumentację wykonawczą wszędzie tam, gdzie obowiązek jej sporządzenia wynika z dokumentacji projektowej, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, niniejszego OPZ lub jest niezbędny do prawidłowego wykonania robót.

- Projekt Wykonawczy uwzględniający rozwiązania wynikające z Karty Nadzoru Autorskiego;

- projekt wykonawczy ochrony drzew wraz z rozwiązaniami technologicznymi zabezpieczającymi systemy korzeniowe;
- operat dendrologiczny obejmujący waloryzację drzew, określenie progów krytycznych (PKD), stref ochrony drzew (SOD) oraz ocenę stanu fitosanitarnego;
- projekt technologii wykonania nawierzchni w strefach ochrony drzew;
- dokumentację rozwiązań dotyczących przebudowy odwodnienia i oświetlenia wynikającą z korekty przebiegu chodnika i drogi dla rowerów;
- uwzględnienia dokumentacji powykonawczej istniejącego kabla oświetleniowego,
- wykonania aktualizacji projektów wykonawczych w zakresie koordynacji z wykonanym w 2025 roku odcinkiem sieci oświetleniowej,
- opracowania projektów wykonawczych realizujących wszystkie wymagania Zielonego Audytu,
- wszelkie opracowania wymagane przez gestorów sieci oraz komórki organizacyjne Gminy Miejskiej Kraków wskazane w uzgodnieniach.

Z uwagi na wymuszoną zmianę przebiegu sieci uzbrojenia podziemnego Wykonawca zobowiązany jest do Uzyskania nowego uzgodnienia przebiegu zmienionego uzbrojenia terenu na naradzie koordynacyjnej ZUD

Dokumentacja wykonawcza powinna zawierać w szczególności:

- rysunki wykonawcze,
- szczegóły konstrukcyjne,
- rozwiązania materiałowe,
- zestawienia materiałów,
- obliczenia techniczne,
- specyfikacje urządzeń,
- wytyczne montażowe.

Dokumentacja musi być zgodna z dokumentacją projektową przekazaną przez Zamawiającego oraz Kartą Nadzoru Autorskiego.

5.3. Projekty technologiczne

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektów technologicznych dla robót wymagających zastosowania specjalnych technologii wykonania lub organizacji robót.

Dotyczy to w szczególności:

- technologii robót prowadzonych w pobliżu istniejących drzew,
- robót prowadzonych w sąsiedztwie czynnych sieci uzbrojenia terenu,
- technologii przełączeń sieci,
- technologii wykonywania robót ziemnych,
- technologii wykonywania przewiertów i przecisków,
- technologii wykonywania konstrukcji specjalnych chroniących systemy korzeniowe drzew,
- etapowania robót.

Każdy projekt technologiczny wymaga akceptacji Zamawiającego przed rozpoczęciem robót.

5.4. Projekty warsztatowe

W przypadku elementów wymagających indywidualnego opracowania Wykonawca zobowiązany jest sporządzić projekty warsztatowe.

Dotyczy to w szczególności:

- konstrukcji stalowych,
- elementów prefabrykowanych,
- fundamentów nietypowych,

- elementów odwodnienia,
- konstrukcji mostkujących nad systemami korzeniowymi,
- komórek strukturalnych,
- krat wokół drzew,
- systemów napowietrzania i nawadniania,
- innych elementów wskazanych przez Zamawiającego lub Projektanta.

5.5. Projekt czasowej i docelowej organizacji ruchu

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje projekt czasowej organizacji ruchu a w trakcie realizacji projekt docelowej organizacji ruchu obejmujący cały okres realizacji inwestycji wraz z uzyskaniem stosownych decyzji umożliwiających wprowadzenie organizacji ruchu w terenie.

Projekt powinien zapewniać:

- bezpieczeństwo uczestników ruchu,
- utrzymanie przejeźdźności ul. Witosa,
- zachowanie ciągłości ruchu pieszego,
- zachowanie ciągłości ruchu rowerowego, w zakresie możliwym do zapewnienia,
- utrzymanie funkcjonowania komunikacji publicznej,
- zapewnienie dojazdu służbom ratowniczym,
- właściwe oznakowanie robót.

Projekt podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem.

5.6. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca opracuje Program Zapewnienia Jakości.

Program powinien określać między innymi:

- organizację systemu kontroli jakości,
- sposób prowadzenia badań,
- laboratoria wykonujące badania,
- sposób dokumentowania wyników,
- procedury odbiorowe,
- odpowiedzialność personelu.

Program podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.

5.7. Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wykonawca opracuje Plan BIOZ zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Plan powinien uwzględniać w szczególności:

- roboty prowadzone pod ruchem,
- roboty ziemne,
- roboty w pobliżu czynnych sieci uzbrojenia,
- roboty prowadzone przy istniejących drzewach,
- zagrożenia dla osób postronnych,
- zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych.

5.8. Harmonogram realizacji robót

Wykonawca opracuje szczegółowy harmonogram realizacji robót.

Harmonogram powinien obejmować:

- kolejność wykonywania robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych etapów,

- roboty branżowe,
- roboty prowadzone przez gestorów sieci,
- terminy odbiorów,
- kamienie milowe realizacji inwestycji.

Aktualizacja harmonogramu wymaga akceptacji Zamawiającego.

5.9. Dokumentacja ochrony drzew

Ze względu na szczególny charakter inwestycji Wykonawca zobowiązany jest opracować dokumentację dotyczącą ochrony istniejącego drzewostanu.

Dokumentacja powinna obejmować:

- plan zabezpieczenia drzew,
- harmonogram prac prowadzonych w strefach ochronnych,
- plan prowadzenia robót ziemnych,
- sposób zabezpieczenia systemów korzeniowych,
- rozwiązania technologiczne przewidziane do ochrony drzew,
- harmonogram kontroli dendrologicznych.

Dokumentacja musi być zgodna z „**Standardem ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych**”.

5.10. Dokumentacja geodezyjna

Wykonawca zapewni wykonanie wszystkich prac geodezyjnych niezbędnych do realizacji inwestycji, obejmujących:

- wytyczenie robót,
- bieżącą obsługę geodezyjną,
- pomiary kontrolne,
- inwentaryzację powykonawczą.

5.11. Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca opracuje kompletną dokumentację powykonawczą.

Dokumentacja powinna zawierać co najmniej:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami wprowadzonymi podczas realizacji robót,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- protokoły odbiorów,
- protokoły prób i badań,
- deklaracje właściwości użytkowych,
- certyfikaty i atesty,
- instrukcje eksploatacji i konserwacji,
- dokumentację fotograficzną,
- dokumentację dotyczącą robót prowadzonych w strefie ochrony drzew,
- dokumentację potwierdzającą wykonanie nasadzeń zastępczych, jeżeli były wymagane.

5.12. Forma przekazywania dokumentacji

Dokumentacja opracowywana przez Wykonawcę powinna zostać przekazana Zamawiającemu:

- w wersji papierowej – w liczbie egzemplarzy określonej w Umowie 4 egzemplarze,

- w wersji elektronicznej w formatach edytowalnych (DOCX, XLSX, DWG lub równoważnych) oraz w formacie PDF po 2 komplety.

Rysunki powinny być przekazywane również w natywnych formatach umożliwiającich ich dalszą edycję.

5.13. Zasady zatwierdzania dokumentacji

Dokumentacja sporządzana przez Wykonawcę podlega przedłożeniu Zamawiającemu do akceptacji przed rozpoczęciem robót, których dotyczy.

Jeżeli dokumentacja wymaga uzgodnienia z Projektantem, Inspektorem Nadzoru, gestorami sieci lub właściwymi organami administracji, obowiązek uzyskania wymaganych uzgodnień spoczywa na Wykonawcy, o ile dokumenty zamówienia lub obowiązujące przepisy nie stanowią inaczej.

Akceptacja dokumentacji przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jej kompletność, poprawność techniczną oraz zgodność z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Rozdział 6. Wymagania Zamawiającego dotyczące realizacji robót budowlanych

6.1. Postanowienia ogólne

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z:

- dokumentacją projektową,
- Kartą Nadzoru Autorskiego,
- niniejszym Opistem Przedmiotu Zamówienia,
- Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- projektowanymi postanowieniami umowy,
- obowiązującymi przepisami prawa,
- Polskimi Normami oraz normami europejskimi,
- zasadami wiedzy technicznej,
- sztuką budowlaną.

Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający uzyskanie wymaganej jakości, trwałości oraz bezpieczeństwa użytkowania.

Dokumentacja wykonawcza oraz realizacja robót muszą uwzględniać wykonany w 2025 r odcinek przebudowy oświetlenia ulicznego.

6.2. Podstawowe cele realizacji inwestycji

Podczas realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest kierować się następującymi priorytetami:

1. zapewnieniem bezpieczeństwa użytkowników pasa drogowego,
2. zapewnieniem bezpieczeństwa pracowników budowy,
3. zachowaniem ciągłości funkcjonowania układu komunikacyjnego,
4. zapewnieniem ciągłości funkcjonowania istniejącej infrastruktury technicznej,
5. minimalizacją utrudnień dla mieszkańców,
6. ochroną środowiska,
7. maksymalnym zachowaniem istniejącego drzewostanu,
8. wykonaniem robót zgodnie z najwyższymi standardami jakości.

W przypadku kolizji pomiędzy rozwiązaniami organizacyjnymi Wykonawca zobowiązany jest dążyć do osiągnięcia wszystkich powyższych celów, a w razie potrzeby przedłożyć Zamawiającemu rozwiązania alternatywne.

6.3. Standard wykonania robót

Zamawiający wymaga wykonania robót w sposób zapewniający:

- wysoką trwałość wykonanych elementów,
- estetykę wykonania,
- zgodność geometryczną z dokumentacją projektową,
- właściwe odwodnienie,
- prawidłowe funkcjonowanie urządzeń infrastruktury technicznej,
- bezpieczeństwo wszystkich użytkowników.

Wykonawca zobowiązany jest stosować wyłącznie materiały fabrycznie nowe, pełnowartościowe, posiadające wymagane deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

6.4. Zachowanie parametrów projektowych

Realizacja robót nie może powodować pogorszenia parametrów technicznych projektowanych elementów.

W szczególności niedopuszczalne jest bez zgody zamawiającego:

- zmniejszanie szerokości elementów drogowych,
- zmiana konstrukcji nawierzchni,
- zmiana lokalizacji urządzeń infrastruktury,
- zmiana geometrii skrzyżowań,
- zmiana przebiegu odwodnienia,
- zmiana lokalizacji urządzeń BRD.

Każda propozycja zmian wymaga uprzedniej akceptacji Zamawiającego oraz Projektanta sprawującego nadzór autorski.

6.5. Ochrona istniejącego drzewostanu

Jednym z najważniejszych wymagań Zamawiającego jest zachowanie istniejących drzew znajdujących się w granicach inwestycji.

Dokumentacja projektowa została zoptymalizowana poprzez opracowanie Karty Nadzoru Autorskiego w celu ograniczenia kolizji z zielenią.

W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót zgodnie z następującą hierarchią działań:

1. zachowanie drzewa poprzez odpowiednią organizację robót;
2. zastosowanie technologii bezwykopowych;
3. zastosowanie rozwiązań mostkujących nad systemem korzeniowym;
4. zastosowanie komórek strukturalnych, geokrat oraz innych rozwiązań ograniczających ingerencję w system korzeniowy;
5. lokalna korekta technologii robót;
6. usunięcie drzewa wyłącznie jako rozwiązanie ostateczne.

Każde odstępstwo od powyższej zasady wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.

Posiadanie decyzji administracyjnej zezwalającej na usunięcie drzew nie stanowi podstawy do ich wycinki.

Szczegółowe wymagania określa „**Standard ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych**” stanowiący załącznik do niniejszego OPZ.

6.6. Współpraca z Projektantem i nadzorem autorskim

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej współpracy z Projektantem sprawującym nadzór autorski.

Do obowiązków Wykonawcy należy między innymi:

- zgłaszanie konieczności wyjaśnienia dokumentacji,
- uzgadnianie rozwiązań zamiennych,
- uzgadnianie technologii wykonania robót,
- udział w naradach koordynacyjnych,
- przekazywanie dokumentacji wymagającej opinii Projektanta.

6.7. Współpraca z gestorami infrastruktury

Roboty prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać zgodnie z warunkami wydanymi przez gestorów sieci.

W szczególności dotyczy to:

- sieci wodociągowej,
- kanalizacji,
- sieci elektroenergetycznych,
- kanału technologicznego,
- infrastruktury telekomunikacyjnej.

Wykonawca zobowiązany jest do uzgodnienia terminów przełączeń oraz zapewnienia udziału przedstawicieli gestorów podczas robót wymagających ich obecności.

6.8. Organizacja robót

Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający:

- możliwość funkcjonowania istniejącego układu drogowego,
- bezpieczeństwo ruchu drogowego,
- bezpieczeństwo ruchu pieszego,
- bezpieczeństwo ruchu rowerowego,
- utrzymanie dojazdu do nieruchomości,
- możliwość funkcjonowania komunikacji miejskiej,
- dostęp dla służb ratowniczych.

Organizacja robót powinna ograniczać do minimum uciążliwości dla mieszkańców.

6.9. Ochrona istniejącej infrastruktury

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zinwentaryzować istniejące elementy zagospodarowania terenu oraz zabezpieczyć je przed uszkodzeniem.

Dotyczy to w szczególności:

- nawierzchni,
- ogrodzeń,
- elementów małej architektury,
- urządzeń oświetleniowych,
- urządzeń odwodnienia,
- urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- zieleni.

Wszelkie uszkodzenia powstałe podczas realizacji robót Wykonawca usunie na własny koszt.

6.10. Ochrona środowiska

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty z zachowaniem wymagań ochrony środowiska.

W szczególności należy:

- ograniczać emisję pyłów,
- ograniczać emisję hałasu,
- zabezpieczać glebę przed zanieczyszczeniem,
- właściwie gospodarować odpadami,
- zapobiegać zanieczyszczeniu wód,
- chronić istniejącą zieleń.

6.11. Kontrola jakości

Wykonawca odpowiada za jakość wszystkich wykonywanych robót.

Kontrola jakości obejmuje:

- kontrolę materiałów,
- kontrolę technologii wykonania,
- badania laboratoryjne,
- pomiary geodezyjne,
- kontrolę zgodności z dokumentacją,
- dokumentowanie wyników badań.

Roboty niespełniające wymagań jakościowych podlegają poprawie lub rozbiórce na koszt Wykonawcy.

6.12. Wymagania dotyczące personelu

Wykonawca zapewni personel posiadający kwalifikacje odpowiednie do wykonywanych robót.

Na budowie powinny być stale dostępne osoby odpowiedzialne za:

- kierowanie robotami,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- kontrolę jakości,
- geodezyjną obsługę budowy,
- koordynację robót branżowych,
- ochronę istniejącej zieleni oraz współpracę z nadzorem dendrologicznym.

6.13. Odpowiedzialność Wykonawcy

Od dnia przejęcia terenu budowy do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za:

- bezpieczeństwo prowadzonych robót,
- ochronę mienia,
- ochronę istniejącej infrastruktury,
- ochronę środowiska,
- ochronę zieleni,
- szkody wyrządzone osobom trzecim,
- szkody wynikające z niewłaściwej organizacji robót.

6.14. 6. Wymagania wynikające z uzgodnień Zamawiającego

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie wymagania wynikające z uzgodnień przekazanych przez Zamawiającego, niezależnie od tego, czy zostały one wskazane bezpośrednio w dokumentacji projektowej.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- zapewnienia zgodności projektu z Zarządzeniem Nr 1163/2023 Prezydenta Miasta Krakowa dotyczącym Standardów Dostępności dla Gminy Miejskiej Kraków;
- zapewnienia zgodności z Zarządzeniem Nr 3113/2018 dotyczącym infrastruktury rowerowej;
- zapewnienia zgodności z Uchwałą Nr XXXIV/886/20 Rady Miasta Krakowa dotyczącą ochrony drzew;
- uwzględnienia Zarządzenia Nr 591/2024 określającego szczegółowe zasady ochrony drzew w inwestycjach miejskich.

6.15. Zasada należytej staranności

Wykonawca zobowiązany jest realizować zamówienie z należytą starannością wynikającą z zawodowego charakteru prowadzonej działalności, wykorzystując aktualną wiedzę techniczną, doświadczenie oraz rozwiązania zapewniające osiągnięcie celu inwestycji przy zachowaniu wysokiej jakości wykonania.

W przypadku wystąpienia okoliczności nieprzewidzianych w dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować Zamawiającego i przedstawić propozycję sposobu postępowania. Niedopuszczalne jest samodzielne wprowadzanie zmian mających wpływ na rozwiązania projektowe, bezpieczeństwo użytkowników, trwałość obiektu lub ochronę istniejącego drzewostanu bez uprzedniej akceptacji Zamawiającego i – w przypadkach tego wymagających – Projektanta sprawującego nadzór autorski.

Rozdział 7. Ochrona istniejącej zieleni i drzewostanu

7.1. Postanowienia ogólne

Realizacja przedmiotu zamówienia prowadzona będzie na terenie o wysokich walorach przyrodniczych, w obrębie istniejącego pasa drogowego ul. Witosa, w którym występuje wartościowy drzewostan oraz zieleń urządzona.

Zamawiający przywiązuje szczególną wagę do zachowania istniejących drzew oraz ograniczenia do minimum ingerencji w środowisko przyrodnicze.

W związku z powyższym wszystkie roboty objęte niniejszym zamówieniem należy prowadzić z uwzględnieniem nadrzędnej zasady ochrony istniejącej zieleni.

7.2. Cel ochrony zieleni

Celem działań związanych z ochroną zieleni jest:

- zachowanie wszystkich drzew, których pozostawienie jest technicznie możliwe,
- ograniczenie uszkodzeń systemów korzeniowych,
- ograniczenie uszkodzeń pni i koron drzew,
- utrzymanie żywotności drzew po zakończeniu robót,
- zachowanie istniejącego krajobrazu pasa drogowego,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko.

Realizacja inwestycji powinna odbywać się przy zastosowaniu rozwiązań technicznych umożliwiających osiągnięcie powyższych celów.

7.3. Priorytet zachowania istniejącego drzewostanu

Projekt budowlany został poddany ponownej analizie oraz optymalizacji, której efektem było opracowanie Karty Nadzoru Autorskiego obejmującej zmiany nieistotne w dokumentacji projektowej. Wprowadzone zmiany miały na celu przede wszystkim:

- korektę przebiegu chodnika,
- korektę przebiegu drogi dla rowerów,
- zmianę przebiegu sieci wodociągowej DN 400,
- korektę odwodnienia,
- zmianę lokalizacji urządzeń bezpieczeństwa ruchu,

w celu ograniczenia kolizji z istniejącymi drzewami.

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca traktował wszystkie drzewa znajdujące się w granicach inwestycji jako przeznaczone do zachowania.

7.4. Hierarchia postępowania

Podczas realizacji robót obowiązuje następująca hierarchia działań:

I. Zachowanie drzewa poprzez odpowiednią organizację robót.

II. Zastosowanie technologii bezwykopowych.

III. Zastosowanie konstrukcji mostkujących nad systemem korzeniowym.

IV. Zastosowanie komórek strukturalnych, geokrat, nawierzchni przepuszczalnych oraz innych technologii ograniczających ingerencję w strefę korzeniową.

V. Lokalna zmiana technologii wykonywania robót.

VI. Lokalna zmiana sposobu prowadzenia infrastruktury.

VII. Usunięcie drzewa wyłącznie jako rozwiązanie ostateczne.

Każde odstępstwo od powyższej kolejności wymaga uzasadnienia technicznego przedstawionego Zamawiającemu.

7.5. Decyzja administracyjna dotycząca usunięcia drzew

Na potrzeby realizacji inwestycji Zamawiający uzyskał decyzję administracyjną zezwalającą na usunięcie określonej liczby drzew.

Uzyskanie decyzji wynikało z konieczności zabezpieczenia możliwości terminowej realizacji inwestycji, z uwagi na długotrwałość postępowań administracyjnych dotyczących wydawania zezwoleń na usunięcie drzew.

Posiadanie decyzji administracyjnej nie oznacza zamiaru usunięcia wszystkich drzew objętych decyzją.

Wykonawca nie jest uprawniony do traktowania decyzji administracyjnej jako podstawy do prowadzenia wycinki.

Każdy przypadek konieczności usunięcia drzewa wymaga:

- przedstawienia analizy wariantowej,
- wykazania braku możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych,
- uzyskania zgody Zamawiającego,
- uzyskania stanowiska nadzoru dendrologicznego.

7.6. Standard ochrony drzew

Integralną część dokumentacji zamówienia stanowi dokument:

„Standard ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych”.

Dokument ten określa szczegółowe wymagania dotyczące:

- organizacji robót,
- zabezpieczenia drzew,
- prowadzenia robót ziemnych,
- wykonywania wykopów,
- technologii robót,
- ochrony systemów korzeniowych,
- stosowania konstrukcji specjalnych,
- nadzoru dendrologicznego,
- odbioru robót prowadzonych w strefach ochronnych.

Postanowienia Standardu są obowiązujące dla Wykonawcy przez cały okres realizacji inwestycji.

7.7. Obowiązki Wykonawcy

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- zabezpieczenie wszystkich drzew przed rozpoczęciem robót,
- utrzymanie zabezpieczeń przez cały okres realizacji inwestycji,
- prowadzenie robót zgodnie ze Standardem ochrony drzew,
- stosowanie technologii ograniczających ingerencję w systemy korzeniowe,
- wykonywanie robót pod nadzorem dendrologicznym,
- niezwłoczne zgłaszanie Zamawiającemu wszelkich przypadków uszkodzenia drzew,
- wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych zaleconych przez nadzór dendrologiczny,
- utrzymywanie właściwych warunków wilgotnościowych w strefie korzeniowej, jeżeli wynika to z technologii robót.
- obowiązek wykonania waloryzacji dendrologicznej,
- wyznaczenia progów krytycznych drzew (PKD),
- wyznaczenia stref ochrony drzew (SOD),
- opracowania projektu zabezpieczenia systemów korzeniowych,
- uzyskania opinii właściwych jednostek Zamawiającego dla opracowanych rozwiązań.

Projektowane rozwiązania powinny w pierwszej kolejności wykorzystywać technologie umożliwiające zachowanie istniejących drzew, w szczególności nawierzchnie podwieszane, chodniki wyniesione, ścieżki korzeniowe, obrzeża mostowe oraz inne rozwiązania ograniczające ingerencję w system korzeniowy.

•

7.8. Nadzór dendrologiczny

Roboty prowadzone w strefach ochronnych drzew będą wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej kwalifikacje w zakresie dendrologii lub arborystyki.

Nadzór dendrologiczny obejmuje między innymi:

- ocenę sposobu zabezpieczenia drzew,
- kontrolę robót ziemnych,
- ocenę odsłoniętych korzeni,
- wskazywanie sposobu zabezpieczenia systemów korzeniowych,
- ocenę stanu drzew po zakończeniu robót,
- sporządzanie protokołów z kontroli.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić nadzorowi dendrologicznemu dostęp do wszystkich miejsc prowadzenia robót.

7.9. Zakazy obowiązujące podczas realizacji robót

Na terenie objętym ochroną zabrania się w szczególności:

- składowania materiałów budowlanych w strefie ochrony drzew,
- parkowania sprzętu w obrębie systemów korzeniowych,
- wykonywania wykopów bez uzgodnionej technologii,
- przecinania korzeni bez zgody nadzoru dendrologicznego,
- wykonywania nasypów w obrębie systemów korzeniowych bez odpowiednich zabezpieczeń,
- zanieczyszczania gleby substancjami chemicznymi,
- odprowadzania wód zanieczyszczonych do stref korzeniowych,
- mocowania elementów budowlanych do pni drzew,
- wykonywania prac powodujących uszkodzenie koron drzew.

7.10. Postępowanie w przypadku uszkodzenia drzew

W przypadku stwierdzenia uszkodzenia drzewa Wykonawca zobowiązany jest:

1. natychmiast przerwać roboty,
2. zabezpieczyć miejsce uszkodzenia,
3. powiadomić Zamawiającego,
4. powiadomić nadzór dendrologiczny,
5. wykonać zabiegi zabezpieczające zgodnie z zaleceniami specjalisty,
6. udokumentować zdarzenie.

Koszty usunięcia skutków uszkodzeń powstałych z winy Wykonawcy ponosi Wykonawca.

7.11. Odbiór robót prowadzonych w strefie ochronnej drzew

Roboty wykonywane w strefach ochronnych drzew podlegają odbiorowi przed ich zakryciem.

Odbiór obejmuje ocenę:

- sposobu wykonania robót,
- stanu systemów korzeniowych,
- zastosowanych zabezpieczeń,
- zgodności z dokumentacją,
- zgodności ze Standardem ochrony drzew.

Roboty zakrywane bez odbioru mogą zostać zakwalifikowane jako wykonane niezgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

7.12. Odpowiedzialność Wykonawcy

Od chwili przejęcia terenu budowy Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za stan istniejącej zieleni znajdującej się w granicach inwestycji oraz w strefach oddziaływania prowadzonych robót. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia drzew wynikającego z niewłaściwej organizacji robót, niestosowania wymaganych zabezpieczeń lub naruszenia postanowień niniejszego OPZ albo Standardu ochrony drzew, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za powstałe szkody oraz jest zobowiązany do wykonania działań naprawczych wskazanych przez Zamawiającego i nadzór dendrologiczny, niezależnie od odpowiedzialności wynikającej z obowiązujących przepisów prawa.

Rozdział 8. Organizacja realizacji robót budowlanych

8.1. Postanowienia ogólne

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania i prowadzenia robót w sposób zapewniający terminową, bezpieczną oraz zgodną z dokumentacją projektową realizację inwestycji, przy jednoczesnym ograniczeniu uciążliwości dla użytkowników drogi, mieszkańców oraz właścicieli nieruchomości przyległych.

Organizacja robót powinna uwzględniać specyfikę prowadzenia prac w istniejącym pasie drogowym, w bezpośrednim sąsiedztwie czynnej infrastruktury technicznej oraz istniejącego drzewostanu.

Wykonawca odpowiada za właściwe zaplanowanie kolejności robót, koordynację prac poszczególnych branż oraz zapewnienie ciągłości realizacji inwestycji.

8.2. Przejęcie terenu budowy

Przed rozpoczęciem robót Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach określonych w Umowie.

Z chwilą podpisania protokołu przekazania terenu budowy Wykonawca przejmuje odpowiedzialność za:

- zabezpieczenie terenu budowy,
- ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy,
- bezpieczeństwo osób przebywających na terenie budowy,
- ochronę istniejącej infrastruktury,
- ochronę zieleni,
- utrzymanie porządku i czystości.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną stanu istniejącego, obejmującą nawierzchnie, elementy infrastruktury technicznej, urządzenia bezpieczeństwa ruchu, zieleni oraz obiekty znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji.

8.3. Zaplecze budowy

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania zaplecza budowy we własnym zakresie.

Lokalizacja zaplecza powinna zostać uzgodniona z Zamawiającym.

Zaplecze budowy powinno zapewniać:

- pomieszczenia administracyjne,
- zaplecze socjalne dla pracowników,
- miejsca magazynowania materiałów,
- miejsca postoju sprzętu,
- miejsca czasowego gromadzenia odpadów,
- zabezpieczenie przeciwpożarowe.

Zaplecze należy utrzymywać w należytym stanie technicznym i sanitarnym przez cały okres realizacji inwestycji.

Po zakończeniu robót teren zaplecza należy uporządkować oraz przywrócić do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem jego użytkowania.

8.4. Harmonogram realizacji robót

Roboty należy prowadzić zgodnie z harmonogramem zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Harmonogram powinien uwzględniać:

- kolejność wykonywania robót,
- etapowanie inwestycji,
- roboty branżowe,

- przełączenia infrastruktury technicznej,
- odbiory częściowe,
- terminy udziału gestorów sieci,
- terminy nadzorów autorskich,
- terminy nadzoru dendrologicznego,
- kamienie milowe realizacji.

W przypadku zagrożenia terminowej realizacji inwestycji Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie przedstawić Zamawiającemu program działań naprawczych.

8.5. Koordynacja robót

Wykonawca odpowiada za pełną koordynację robót wszystkich branż objętych zamówieniem.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- koordynacji robót drogowych,
- koordynacji robót instalacyjnych,
- koordynacji robót prowadzonych przez gestorów sieci,
- koordynacji robót prowadzonych pod nadzorem autorskim,
- koordynacji robót prowadzonych pod nadzorem dendrologicznym,
- eliminowania kolizji organizacyjnych pomiędzy poszczególnymi branżami.

W przypadku konieczności wejścia na Teren Budowy podmiotu trzeciego (np. gestora sieci lub innego wykonawcy) w celu realizacji robót niezwiązanych z przedmiotem niniejszego zamówienia

Wykonawca jest zobowiązany do udostępnienia frontu robót oraz do pełnej koordynacji prac tego podmiotu z własnym harmonogramem i zakresem robót w Sposób który nie wpłynie na terminowe zakończenie robót

8.6. Narady koordynacyjne

W okresie realizacji inwestycji odbywać się będą cykliczne narady koordynacyjne z udziałem przedstawicieli:

- Zamawiającego,
- Wykonawcy,
- Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego,
- Projektanta sprawującego nadzór autorski (w razie potrzeby),
- przedstawicieli gestorów sieci (w zależności od zakresu omawianych zagadnień),
- nadzoru dendrologicznego (w przypadku robót prowadzonych w strefie ochrony drzew).

Narady odbywać się będą Zgodnie z harmonogramem określonym przez Zamawiającego. W trakcie narady koordynacyjnej bezwzględnie wymagana jest obecność kierownika budowy oraz kierowników robót branżowych, chyba że Zamawiający postanowi inaczej.

Przed naradą koordynacyjną wykonawca więc sporządzić agendę narady oraz przekazać drogą korespondencji mailowej wszystkim uczestnikom zaproszonym do udziału w naradzie. Stałym elementem na rady koordynacyjnej inna byś informacja dotycząca Zgodności realizacji prac z zatwierdzonym harmonogramem robót, postępie robót, zagrożeniach terminowych i planowanych działaniach na kolejny okres.

Wykonawca sporządza protokół z narady koordynacyjnej a następnie przekazuje go uczestnikom w drodze korespondencji mailowej.

8.7. Raportowanie postępu robót

Wykonawca zobowiązany jest do systematycznego raportowania postępu realizacji inwestycji.

Raport powinien obejmować w szczególności:

- stopień zaawansowania robót,
- wykonane roboty,
- roboty planowane,
- aktualizację harmonogramu,
- informacje o zagrożeniach,
- informacje o kolizjach,
- zestawienie wykonanych badań,
- informacje o robotach prowadzonych w strefie ochrony drzew,
- dokumentację fotograficzną.

Raporty należy przekazywać Zamawiającemu w terminach określonych w Umowie.

8.8. Organizacja ruchu na czas budowy

Roboty należy prowadzić z zachowaniem przejezdności układu drogowego w zakresie wynikającym z zatwierdzonego projektu czasowej organizacji ruchu.

Wykonawca odpowiada za:

- wdrożenie zatwierdzonej organizacji ruchu,
- utrzymanie oznakowania,
- bieżącą kontrolę jego stanu,
- usuwanie uszkodzeń oznakowania,
- utrzymanie czytelności oznakowania,
- zapewnienie bezpieczeństwa uczestników ruchu.

Zmiana organizacji ruchu wymaga uprzedniego zatwierdzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca zobowiązany jest do wdrożenia, a następnie ciągłego (w trybie 24/7) utrzymywania prawidłowego oznakowania pionowego, jak również do niezwłocznego eliminowania wszelkich ujawnionych usterek i nieprawidłowości w tym zakresie.

8.9. Współpraca z gestorami sieci

Roboty prowadzone w pobliżu infrastruktury technicznej należy wykonywać zgodnie z warunkami wydanymi przez gestorów sieci.

Wykonawca odpowiada za:

- uzgodnienie terminów robót wymagających obecności gestorów,
- zawiadamianie gestorów o planowanych pracach,
- zapewnienie udziału przedstawicieli gestorów podczas odbiorów,
- przestrzeganie wydanych warunków technicznych.

W przypadku robót dotyczących sieci wodociągowej DN 400 wszelkie przełączenia oraz odbiory należy prowadzić zgodnie z wymaganiami Wodociągów Miasta Krakowa S.A.

8.10. Współpraca z mieszkańcami i użytkownikami terenu

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty w sposób ograniczający do minimum uciążliwości dla mieszkańców oraz użytkowników pasa drogowego.

W szczególności należy:

- utrzymywać dojścia i dojazdy do nieruchomości, w zakresie możliwym technologicznie,
- zapewnić czytelne oznakowanie zmian organizacji ruchu,

- ograniczać hałas i zapylenie,
- utrzymywać teren budowy w stanie uporządkowanym,
- niezwłocznie usuwać zanieczyszczenia powstałe w wyniku prowadzonych robót.

W przypadku planowanych robót powodujących czasowe utrudnienia w dostępie do nieruchomości lub przerwy w funkcjonowaniu infrastruktury technicznej Wykonawca zobowiązany jest do wcześniejszego poinformowania Zamawiającego oraz, jeżeli wynika to z przepisów lub uzgodnień, zainteresowanych użytkowników.

8.11. Utrzymanie porządku na budowie

Przez cały okres realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do:

- utrzymywania porządku na terenie budowy,
- systematycznego usuwania odpadów,
- oczyszczania nawierzchni z błota i zanieczyszczeń,
- utrzymywania dróg dojazdowych w stanie zapewniającym bezpieczeństwo ruchu,
- zabezpieczenia materiałów przed rozwiewaniem i zanieczyszczeniem środowiska.

Odpady budowlane należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

8.12. Zakończenie robót i likwidacja zaplecza

Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do:

- likwidacji zaplecza budowy,
- usunięcia oznakowania tymczasowego,
- uporządkowania terenu budowy,
- odtworzenia terenów zajętych czasowo,
- przywrócenia terenu do stanu zgodnego z dokumentacją projektową lub nie gorszego niż przed rozpoczęciem robót,
- przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji powykonawczej.

Warunkiem zgłoszenia robót do odbioru końcowego jest wykonanie wszystkich robót objętych Umową oraz usunięcie elementów tymczasowych związanych z organizacją budowy.

8.13. Zasady komunikacji z Zamawiającym

Wszelka korespondencja dotycząca realizacji zamówienia, w tym zgłoszenia robót zanikających, wnioski o akceptację materiałów, propozycje rozwiązań zamiennych, harmonogramy, raporty oraz informacje o zdarzeniach mogących mieć wpływ na termin, jakość lub koszt realizacji inwestycji, powinna być przekazywana Zamawiającemu w formie określonej w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Zamawiającego o wszelkich okolicznościach mogących mieć wpływ na prawidłową realizację inwestycji, w szczególności dotyczących kolizji z infrastrukturą techniczną, zagrożeń dla bezpieczeństwa, uszkodzeń istniejącej zieleni, opóźnień w harmonogramie lub konieczności wprowadzenia zmian technologicznych.

Rozdział 9. Wymagania dotyczące materiałów, jakości robót i kontroli jakości

9.1. Postanowienia ogólne

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich robót budowlanych z zachowaniem najwyższych standardów jakości, zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszym Opiskiem Przedmiotu Zamówienia, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Jakość wykonanych robót powinna zapewniać trwałość, bezpieczeństwo użytkowania oraz spełnienie wymagań funkcjonalnych określonych w dokumentacji projektowej.

9.2. Wymagania dotyczące materiałów

Do realizacji zamówienia mogą być stosowane wyłącznie materiały:

- fabrycznie nowe,
- pełnowartościowe,
- wolne od wad,
- posiadające właściwości zgodne z dokumentacją projektową,
- dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Materiały powinny posiadać wymagane dokumenty potwierdzające ich jakość, w szczególności:

- deklaracje właściwości użytkowych,
- krajowe deklaracje właściwości użytkowych,
- certyfikaty zgodności,
- aprobaty techniczne lub krajowe oceny techniczne, jeżeli są wymagane,
- atesty,
- świadectwa jakości producenta.

Na każde żądanie Zamawiającego lub Inspektora Nadzoru Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć dokumenty potwierdzające dopuszczenie materiałów do stosowania.

9.3. Akceptacja materiałów

Przed wbudowaniem materiałów Wykonawca przedłoży Zamawiającemu dokumenty potwierdzające ich zgodność z wymaganiami dokumentacji projektowej oraz STWiORB.

Zamawiający może odmówić akceptacji materiałów, jeżeli:

- nie spełniają wymagań dokumentacji,
- nie posiadają wymaganych dokumentów,
- budzą uzasadnione wątpliwości co do jakości,
- ich zastosowanie mogłoby pogorszyć trwałość inwestycji.

Akceptacja materiału nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za jego jakość.

9.4. Magazynowanie materiałów

Materiały należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed:

- uszkodzeniem,
- zawilgoceniem,
- zanieczyszczeniem,
- utratą właściwości użytkowych,
- wpływem czynników atmosferycznych.

Materiały przeznaczone do wbudowania nie mogą być składowane w obrębie stref ochrony drzew ani w miejscach mogących powodować uszkodzenie istniejącej infrastruktury lub utrudnienia w ruchu.

9.5. Kontrola jakości robót

Wykonawca odpowiada za zorganizowanie systemu kontroli jakości robót.

Kontrola jakości obejmuje:

- kontrolę materiałów,
- kontrolę technologii wykonania,

- kontrolę zgodności robót z dokumentacją projektową,
- kontrolę zgodności robót z STWiORB,
- kontrolę zgodności z niniejszym OPZ,
- dokumentowanie wyników kontroli.

Wszystkie czynności kontrolne powinny być prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.

9.6. Program Zapewnienia Jakości

Wykonawca opracuje Program Zapewnienia Jakości określający organizację systemu jakości na budowie.

Program powinien obejmować w szczególności:

- strukturę odpowiedzialności,
- procedury kontroli jakości,
- wykaz laboratoriów,
- harmonogram badań,
- zasady pobierania próbek,
- sposób dokumentowania wyników,
- zasady postępowania z robotami niezgodnymi.

Program wymaga akceptacji Zamawiającego.

9.7. Badania laboratoryjne

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich badań wymaganych dokumentacją projektową oraz STWiORB.

Badania obejmują między innymi:

- badania gruntów,
- badania mieszanek mineralno-asfaltowych,
- badania betonu,
- badania kruszyw,
- badania zagęszczenia,
- badania nośności,
- badania szczelności przewodów,
- badania instalacji elektrycznych,
- badania oświetlenia,
- inne badania wymagane dokumentacją.

Badania należy wykonywać w laboratoriach posiadających odpowiednie kompetencje do wykonywania danego rodzaju badań.

9.8. Kontrola geodezyjna

Wykonawca zapewni pełną obsługę geodezyjną robót.

Kontrola geodezyjna obejmuje:

- wytyczenie robót,
- kontrolę rzędnych wysokościowych,
- kontrolę położenia elementów,
- pomiary kontrolne,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

Wszelkie odchyłki przekraczające dopuszczalne tolerancje należy niezwłocznie usunąć.

9.9. Kontrola robót prowadzonych w strefie ochrony drzew

Roboty prowadzone w pobliżu istniejących drzew podlegają szczególnej kontroli jakości.

Kontrola obejmuje:

- zgodność prowadzonych robót ze Standardem ochrony drzew,
- prawidłowość zabezpieczenia drzew,
- stan systemów korzeniowych,
- sposób wykonywania wykopów,
- prawidłowość stosowanych technologii,
- dokumentowanie przebiegu robót.

Roboty wykonywane niezgodnie ze Standardem ochrony drzew mogą zostać wstrzymane przez Zamawiającego do czasu usunięcia nieprawidłowości.

9.10. Roboty ulegające zakryciu

Roboty ulegające zakryciu wymagają odbioru przed ich zakryciem.

Dotyczy to w szczególności:

- robót ziemnych,
- fundamentów,
- instalacji podziemnych,
- kanalizacji,
- odwodnienia,
- warstw konstrukcyjnych,
- zabezpieczeń systemów korzeniowych,
- elementów konstrukcyjnych.

Zakrycie robót bez odbioru następuje na ryzyko Wykonawcy.

Zamawiający może żądać odkrycia robót wykonanych bez wymaganego odbioru.

9.11. Roboty niezgodne z wymaganiami

Roboty wykonane niezgodnie z:

- dokumentacją projektową,
- STWiORB,
- OPZ,
- obowiązującymi normami,
- poleceniami Zamawiającego,

uznaje się za roboty niezgodne z wymaganiami.

W zależności od rodzaju stwierdzonych niezgodności Zamawiający może:

- nakazać wykonanie robót poprawkowych,
- nakazać rozbiórkę wadliwych robót,
- nakazać wymianę materiałów,
- odmówić odbioru robót,
- zastosować środki przewidziane w Umowie.

Koszty usunięcia niezgodności ponosi Wykonawca.

9.12. Dokumentowanie jakości robót

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić dokumentację potwierdzającą jakość wykonanych robót. Dokumentacja obejmuje między innymi:

- wyniki badań laboratoryjnych,
- protokoły badań,
- protokoły odbiorów,
- certyfikaty materiałów,
- deklaracje właściwości użytkowych,
- dokumentację fotograficzną,
- protokoły kontroli jakości,
- protokoły nadzoru dendrologicznego,
- pomiary geodezyjne.

Dokumentacja stanowi część dokumentacji powykonawczej.

9.13. Wymagania dotyczące trwałości wykonanych robót

Wykonawca zobowiązany jest stosować rozwiązania zapewniające uzyskanie trwałości eksploatacyjnej odpowiadającej charakterowi inwestycji oraz wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej.

W szczególności należy zapewnić:

- odpowiednią nośność konstrukcji nawierzchni,
- trwałość nawierzchni bitumicznych,
- trwałość oznakowania,
- trwałość urządzeń bezpieczeństwa ruchu,
- odporność elementów infrastruktury na oddziaływanie czynników atmosferycznych,
- trwałość przebudowanej infrastruktury technicznej.

Dobór materiałów i technologii wykonania powinien uwzględniać przewidywane obciążenia eksploatacyjne oraz warunki środowiskowe.

9.14. Odpowiedzialność za jakość

Pełną odpowiedzialność za jakość wykonanych robót, zastosowanych materiałów oraz zgodność wykonania z dokumentacją projektową ponosi Wykonawca.

Akceptacja materiałów, odbiory częściowe, udział Zamawiającego w kontrolach oraz czynności wykonywane przez Inspektora Nadzoru nie ograniczają odpowiedzialności Wykonawcy za jakość wykonanych robót ani za ich zgodność z wymaganiami Umowy.

Kontrola jakości obejmuje również weryfikację zgodności wykonywanych robót z opracowanym projektem ochrony drzew, zaleceniami nadzoru dendrologicznego oraz wymaganiami wynikającymi z uzgodnień Zamawiającego.

Rozdział 10. Wymagania dotyczące ochrony środowiska, bezpieczeństwa pracy oraz ochrony interesów osób trzecich

10.1. Postanowienia ogólne

Realizacja robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem prowadzona będzie w istniejącym pasie drogowym ul. Witosa, w sąsiedztwie terenów mieszkaniowych, ciągów pieszych i rowerowych, infrastruktury technicznej oraz zieleni urządzonej.

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty w sposób zapewniający:

- ochronę środowiska,
- bezpieczeństwo ludzi i mienia,

- ochronę istniejącej infrastruktury,
- ochronę zieleni,
- ograniczenie uciążliwości dla mieszkańców,
- minimalizację wpływu robót na funkcjonowanie układu komunikacyjnego.

Przez cały okres realizacji inwestycji Wykonawca odpowiada za przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa dotyczących ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej.

10.2. Ochrona środowiska

Roboty należy prowadzić w sposób ograniczający do minimum negatywne oddziaływanie na środowisko.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- ograniczania emisji pyłów,
- ograniczania emisji hałasu,
- ograniczania drgań,
- zapobiegania zanieczyszczeniu gleby,
- zapobiegania zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych,
- racjonalnego gospodarowania materiałami,
- racjonalnego gospodarowania energią,
- utrzymania porządku na terenie budowy.

Podczas prowadzenia robót należy stosować technologie możliwie najmniej uciążliwe dla otoczenia.

10.3. Ochrona zieleni

Roboty prowadzone będą zgodnie z zasadami określonymi w:

- dokumentacji projektowej,
- Karcie Nadzoru Autorskiego,
- Standardzie ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- zachowania istniejących drzew,
- zabezpieczenia drzew przed rozpoczęciem robót,
- ochrony systemów korzeniowych,
- ochrony gleby w obrębie stref korzeniowych,
- prowadzenia robót pod nadzorem dendrologicznym.

Niedopuszczalne jest prowadzenie robót powodujących uszkodzenie drzew wskutek niewłaściwej organizacji budowy.

10.4. Ochrona gleby

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót w sposób eliminujący możliwość zanieczyszczenia gruntu.

W szczególności zabrania się:

- składowania odpadów bezpośrednio na gruncie,
- magazynowania paliw bez odpowiednich zabezpieczeń,
- odprowadzania ścieków do gruntu,
- wylewania substancji ropopochodnych,
- mycia sprzętu budowlanego poza miejscami do tego przeznaczonymi.

W przypadku wystąpienia zanieczyszczenia gruntu Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie usunąć skutki zdarzenia oraz powiadomić Zamawiającego.

10.5. Ochrona wód

Roboty należy prowadzić w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się substancji niebezpiecznych do kanalizacji deszczowej oraz do środowiska wodnego.

W szczególności należy:

- zabezpieczyć miejsca tankowania sprzętu,
- stosować szczelne pojemniki na substancje chemiczne,
- zabezpieczać wykopy przed spływem zanieczyszczeń,
- usuwać ewentualne wycieki niezwłocznie po ich stwierdzeniu.

Materiały niebezpieczne należy magazynować zgodnie z wymaganiami producentów oraz obowiązującymi przepisami.

10.6. Ochrona powietrza

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń Wykonawca zobowiązany jest do:

- zraszania nawierzchni w okresach intensywnego pylenia,
- oczyszczania dróg wyjazdowych z terenu budowy,
- zabezpieczania materiałów sypkich przed rozwiewaniem,
- utrzymywania sprawności technicznej maszyn i pojazdów,
- ograniczania pracy silników na biegu jałowym.

10.7. Ograniczenie hałasu i drgań

Roboty należy prowadzić z wykorzystaniem sprzętu sprawnego technicznie oraz spełniającego wymagania dotyczące emisji hałasu.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- ograniczania pracy urządzeń powodujących nadmierny hałas,
- właściwego planowania robót szczególnie uciążliwych,
- utrzymywania sprzętu w należytych stanie technicznym,
- stosowania technologii ograniczających emisję drgań.

Jeżeli charakter robót wymaga wykonywania prac szczególnie uciążliwych, Wykonawca powinien uzgodnić ich harmonogram z Zamawiającym.

10.8. Gospodarka odpadami

Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstających podczas realizacji robót i ponosi odpowiedzialność za ich gospodarowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- selektywnego gromadzenia odpadów,
- magazynowania odpadów w sposób bezpieczny,
- przekazywania odpadów wyłącznie uprawnionym odbiorcom,
- prowadzenia wymaganej ewidencji odpadów,
- przekazywania Zamawiającemu dokumentów potwierdzających sposób zagospodarowania odpadów, jeżeli zostaną o to poproszony.

Materiały pochodzące z rozbiórki nadające się do ponownego wykorzystania powinny zostać zagospodarowane zgodnie z decyzją Zamawiającego.

10.9. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić ochronę przeciwpożarową na terenie budowy.

W szczególności należy:

- wyposażać zaplecze budowy w odpowiedni sprzęt gaśniczy,
- wyznaczyć miejsca magazynowania materiałów łatwopalnych,
- przestrzegać zasad prowadzenia prac pożarowo niebezpiecznych,
- utrzymywać drogi pożarowe w stanie zapewniającym przejazd.

Za szkody wynikające z niewłaściwego zabezpieczenia przeciwpożarowego odpowiada Wykonawca.

10.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- opracowanie i wdrożenie Planu BIOZ,
- zapewnienie odpowiednio wykwalifikowanego personelu,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej,
- zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych,
- prowadzenie szkoleń BHP,
- kontrola przestrzegania zasad bezpieczeństwa.

Roboty mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje oraz aktualne szkolenia.

10.11. Bezpieczeństwo ruchu podczas prowadzenia robót

Roboty prowadzone będą przy funkcjonującym układzie drogowym.

W związku z tym Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:

- bezpieczeństwo ruchu pojazdów,
- bezpieczeństwo ruchu pieszego,
- bezpieczeństwo ruchu rowerowego,
- bezpieczeństwo użytkowników komunikacji zbiorowej,
- bezpieczeństwo osób przebywających w pobliżu budowy.

Oznakowanie robót powinno być utrzymywane w stanie zapewniającym jego pełną czytelność przez cały okres realizacji inwestycji.

10.12. Ochrona interesów osób trzecich

Roboty należy prowadzić w sposób minimalizujący wpływ inwestycji na właścicieli nieruchomości przyległych oraz użytkowników pasa drogowego.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do:

- utrzymywania dojazdu do posesji, w zakresie możliwym technologicznie,
- zapewnienia dojść dla pieszych,
- ochrony istniejącego ogrodzenia, urządzeń oraz infrastruktury,
- niezwłocznego usuwania zanieczyszczeń powstałych wskutek prowadzonych robót.

Za wszelkie szkody wyrządzone osobom trzecim odpowiada Wykonawca na zasadach określonych w obowiązujących przepisach prawa oraz postanowieniach Umowy.

10.13. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych

W przypadku wystąpienia awarii, uszkodzenia infrastruktury technicznej, zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi albo zagrożenia dla środowiska Wykonawca zobowiązany jest:

1. natychmiast przerwać roboty w miejscu zagrożenia,
2. zabezpieczyć teren,
3. podjąć działania ograniczające skutki zdarzenia,
4. niezwłocznie powiadomić właściwe służby, jeżeli wymagają tego przepisy,
5. powiadomić Zamawiającego oraz Inspektora Nadzoru,
6. współpracować z gestorami infrastruktury przy usuwaniu skutków awarii.

Wznowienie robót może nastąpić po usunięciu przyczyn zagrożenia i uzyskaniu zgody Zamawiającego.

10.14. Odpowiedzialność Wykonawcy

Od dnia przejęcia terenu budowy do dnia podpisania protokołu odbioru końcowego Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za:

- przestrzeganie przepisów ochrony środowiska,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę interesów osób trzecich,
- właściwe gospodarowanie odpadami,
- ochronę istniejącej zieleni,
- zabezpieczenie infrastruktury technicznej,
- usuwanie skutków szkód powstałych w wyniku prowadzonych robót.

Naruszenie wymagań określonych w niniejszym rozdziale może stanowić podstawę do wstrzymania robót przez Zamawiającego do czasu usunięcia stwierdzonych nieprawidłowości, bez wpływu na odpowiedzialność Wykonawcy za terminową realizację przedmiotu zamówienia.

Rozdział 11. Warunki prowadzenia robót budowlanych

11.1. Postanowienia ogólne

Roboty budowlane objęte niniejszym zamówieniem należy prowadzić w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników pasa drogowego, ochronę istniejącej infrastruktury, zachowanie ciągłości funkcjonowania układu komunikacyjnego oraz minimalizację utrudnień dla mieszkańców i użytkowników terenu.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia robót zgodnie z:

- dokumentacją projektową,
- Kartą Nadzoru Autorskiego,
- niniejszym Opistem Przedmiotu Zamówienia,
- Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu,
- obowiązującymi przepisami prawa.

Roboty należy prowadzić z zachowaniem zasad wiedzy technicznej oraz zgodnie z wymaganiami określonymi w projektowanych postanowieniach Umowy.

11.2. Organizacja prowadzenia robót

Wykonawca zobowiązany jest do takiej organizacji robót, aby:

- zapewnić ciągłość realizacji inwestycji,
- ograniczyć liczbę jednocześnie zajmowanych frontów robót,

- minimalizować czas utrudnień w ruchu,
- zapewnić bezpieczeństwo użytkowników drogi,
- umożliwić sprawną koordynację robót wszystkich branż.

Etapowanie robót powinno wynikać z zatwierdzonego harmonogramu realizacji oraz projektu czasowej organizacji ruchu.

11.3. Etapowanie robót

Roboty należy prowadzić etapowo, z zachowaniem możliwości funkcjonowania istniejącego układu drogowego.

Każdy etap robót powinien obejmować:

- przygotowanie terenu,
- wykonanie robót branżowych,
- wykonanie robót drogowych,
- wykonanie robót odtworzeniowych,
- uporządkowanie terenu przed rozpoczęciem kolejnego etapu.

Zmiana kolejności etapów wymaga uprzedniej akceptacji Zamawiającego.

11.4. Roboty prowadzone pod ruchem

Z uwagi na lokalizację inwestycji roboty będą prowadzone przy utrzymaniu ruchu drogowego.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić:

- przejezdność zgodnie z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu,
- czytelne oznakowanie robót,
- właściwe zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych,
- bieżące utrzymanie oznakowania,
- usuwanie zanieczyszczeń z jezdni.

W przypadku uszkodzenia oznakowania lub urządzeń zabezpieczających Wykonawca zobowiązany jest do ich niezwłocznej naprawy lub wymiany.

11.5. Utrzymanie ruchu pieszego i rowerowego

Przez cały okres realizacji robót należy zapewnić możliwość bezpiecznego przemieszczania się pieszych.

W przypadku konieczności wyłączenia z ruchu dotychczasowego chodnika Wykonawca ma obowiązek wyznaczyć, wykonać i utrzymywać tymczasowy ciąg pieszey, spełniający poniższe warunki:

- Minimalna szerokość użytkowa tymczasowego przejścia dla pieszych powinna wynosić 1,5 m (w miejscach o ograniczonych możliwościach terenowych lokalnie nie mniej niż 1,2 m).
- Ciąg musi być w pełni dostosowany do ruchu osób o ograniczonej mobilności (w tym osób na wózkach inwalidzkich oraz prowadzących wózki dziecięce). Należy bezwzględnie wyeliminować stopnie, uszkodzenia i uskoki nawierzchni wyższe niż 1 cm
- Tymczasowy ciąg pieszey musi posiadać równą, spójną i utwardzoną nawierzchnię odporną na warunki atmosferyczne oraz osiadanie.
- Nawierzchnię należy wykonać z płyt drogowych lub chodnikowych, /niedopuszczalne jest prowadzenie tymczasowego ciągu po nienawierzchniowanym gruncie rodzimym, sytkim żwirze, piasku, tłuczniu bez zagęszczenia ani po powierzchniach stwarzających ryzyko poślizgu./

- Tymczasowy ciąg pieszy należy oddzielić od placu budowy oraz od czynnej jezdni za pomocą ciągłych barier wygradzających
- Od strony prowadzenia robót należy zastosować szczelne wygradzenia/płoty budowlane lub bariery przestawne U-20 wykluczające możliwość przypadkowego wtargnięcia na teren budowy lub wpadnięcia do wykopu.

W przypadku czasowego zamknięcia drogi dla rowerów należy zapewnić rozwiązania wynikające z zatwierdzonej organizacji ruchu.

11.6. Dostęp do nieruchomości

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia dojazdu oraz dojścia do nieruchomości przyległych przez cały okres realizacji robót, z wyjątkiem sytuacji, w których czasowe ograniczenie dostępu jest niezbędne ze względów technologicznych lub bezpieczeństwa.

Planowane ograniczenia należy uzgodnić z Zamawiającym z odpowiednim wyprzedzeniem.

W przypadku robót uniemożliwiających czasowo korzystanie z dojazdu Wykonawca zobowiązany jest poinformować zainteresowanych użytkowników oraz uzgodnić sposób zapewnienia dostępu.

11.7. Ochrona istniejącej infrastruktury

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do zlokalizowania istniejących sieci uzbrojenia terenu oraz zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem.

Roboty prowadzone w pobliżu infrastruktury technicznej należy wykonywać zgodnie z warunkami gestorów sieci oraz pod wymaganym nadzorem.

W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy dokumentacją projektową a stanem istniejącym Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie poinformować Zamawiającego i wstrzymać roboty w zakresie objętym rozbieżnością do czasu uzyskania dalszych wytycznych.

11.8. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, z uwzględnieniem istniejącego uzbrojenia podziemnego oraz ochrony istniejącego drzewostanu.

Sposób wykonywania wykopów powinien być dostosowany do warunków gruntowo-wodnych oraz lokalizacji infrastruktury technicznej.

Roboty ziemne prowadzone w pobliżu drzew należy wykonywać zgodnie z wymaganiami określonymi w **Standardzie ochrony drzew podczas realizacji robót budowlanych**.

11.9. Koordynacja robót branżowych

Wykonawca odpowiada za właściwe skoordynowanie robót wszystkich branż objętych zamówieniem. Przed rozpoczęciem każdego etapu robót należy zweryfikować możliwość wykonania wszystkich robót branżowych przewidzianych w danym obszarze, tak aby ograniczyć konieczność ponownego wykonywania wykopów oraz ingerencji w wykonane już elementy inwestycji.

11.10. Warunki prowadzenia robót w pobliżu drzew

Roboty prowadzone w strefach ochronnych drzew wymagają szczególnej organizacji.

W szczególności należy:

- ograniczyć do minimum powierzchnię zajmowaną przez sprzęt budowlany,
- stosować technologie ograniczające ingerencję w system korzeniowy,

- prowadzić roboty ręcznie w miejscach wskazanych przez nadzór dendrologiczny,
- zabezpieczać odsłonięte korzenie,
- ograniczać czas pozostawienia odkrytych systemów korzeniowych,
- prowadzić roboty zgodnie z zaleceniami nadzoru dendrologicznego.

Niedopuszczalne jest prowadzenie robót powodujących pogorszenie warunków siedliskowych drzew.

11.11. Warunki atmosferyczne

Roboty należy prowadzić z uwzględnieniem warunków atmosferycznych oraz wymagań technologicznych dla poszczególnych rodzajów robót.

Nie należy prowadzić robót, jeżeli warunki atmosferyczne mogą spowodować pogorszenie jakości wykonania lub zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi.

W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć wykonane roboty przed uszkodzeniem.

11.12. Materiały z rozbiórki

Materiały uzyskane z rozbiórki należy zagospodarować zgodnie z dokumentacją projektową, postanowieniami Umowy oraz decyzjami Zamawiającego.

Materiały przeznaczone do ponownego wykorzystania lub przekazania Zamawiającemu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zmagazynować w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Pozostałe materiały należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi gospodarki odpadami.

11.13. Zabezpieczenie robót

Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie wszystkich robót do czasu ich odbioru końcowego.

W szczególności należy zabezpieczyć:

- wykonane nawierzchnie,
- elementy odwodnienia,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- oznakowanie,
- elementy infrastruktury technicznej,
- urządzenia oświetlenia,
- zabezpieczenia drzew,
- elementy zieleni.

Uszkodzenia powstałe przed odbiorem końcowym Wykonawca usuwa na własny koszt.

11.14. Przerwy w realizacji robót

W przypadku planowanego lub nieplanowanego wstrzymania robót Wykonawca zobowiązany jest:

- zabezpieczyć teren budowy,
- zabezpieczyć wykonane roboty,
- utrzymać oznakowanie,
- zapewnić bezpieczeństwo użytkowników,
- zabezpieczyć wykopy,
- utrzymać odwodnienie.

Przerwa w prowadzeniu robót nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku utrzymania terenu budowy w stanie zapewniającym bezpieczeństwo.

11.15. Czystość i porządek

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego utrzymywania porządku na terenie budowy oraz na drogach wykorzystywanych do transportu materiałów.

W szczególności należy:

- usuwać błoto z jezdni,
- usuwać zanieczyszczenia z chodników i dróg dla rowerów,
- zabezpieczać materiały przed rozwiewaniem,
- utrzymywać sprawność urządzeń odwodnienia tymczasowego,
- systematycznie usuwać odpady.

11.16. Gotowość do odbioru

Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest:

- uporządkować teren budowy,
- usunąć zaplecze budowy,
- zlikwidować oznakowanie tymczasowe,
- odtworzyć wszystkie tereny zajęte czasowo,
- zakończyć roboty wykończeniowe,
- przekazać komplet dokumentacji powykonawczej,
- zgłosić roboty do odbioru końcowego.

Zgłoszenie gotowości do odbioru może nastąpić wyłącznie po zakończeniu wszystkich robót objętych Umową oraz usunięciu stwierdzonych wad i usterek uniemożliwiających odbiór.

Rozdział 12. Odbiory robót budowlanych

12.1. Postanowienia ogólne

Odbiory robót mają na celu potwierdzenie, że roboty zostały wykonane zgodnie z:

- dokumentacją projektową,
- Kartą Nadzoru Autorskiego,
- Opiszem Przedmiotu Zamówienia,
- Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- obowiązującymi przepisami prawa,
- zasadami wiedzy technicznej,
- postanowieniami Umowy.

Warunkiem dokonania odbioru jest osiągnięcie wymaganej jakości robót oraz przedstawienie kompletu dokumentów potwierdzających prawidłowość ich wykonania.

Odbiory robót nie zwalniają Wykonawcy z odpowiedzialności za jakość wykonanych robót ani z odpowiedzialności z tytułu rękojmi i gwarancji.

12.2. Rodzaje odbiorów

W ramach realizacji zamówienia przewiduje się następujące rodzaje odbiorów:

1. odbiory robót zanikających i ulegających zakryciu,
2. odbiory częściowe,
3. odbiory branżowe,
4. odbiór techniczny,
5. odbiór końcowy,

6. odbiór po usunięciu wad,
7. odbiór pogwarancyjny.

12.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Roboty, które w dalszym etapie realizacji zostaną zakryte lub utracą możliwość oceny ich jakości, podlegają obowiązkowemu odbiorowi przed ich zakryciem.

Dotyczy to w szczególności:

- robót ziemnych,
- warstw konstrukcyjnych,
- kanalizacji deszczowej,
- sieci wodociągowej DN 400,
- kanału technologicznego,
- instalacji elektroenergetycznych,
- fundamentów,
- elementów odwodnienia,
- robót wykonywanych w strefie ochrony drzew,
- zabezpieczeń systemów korzeniowych.

Wykonawca zobowiązany jest zgłosić gotowość do odbioru z odpowiednim wyprzedzeniem, umożliwiającym przeprowadzenie kontroli przez Zamawiającego.

Zakrycie robót bez przeprowadzenia odbioru następuje na wyłączne ryzyko Wykonawcy.

12.4. Odbiory częściowe

Odbiory częściowe mogą być przeprowadzane po zakończeniu określonych etapów robót wskazanych w harmonogramie realizacji lub Umowie.

Odbiór częściowy obejmuje ocenę:

- zakresu wykonanych robót,
- jakości wykonania,
- zgodności z dokumentacją,
- kompletności dokumentacji odbiorowej,
- wyników wymaganych badań.

Dokonanie odbioru częściowego nie oznacza przejęcia odpowiedzialności przez Zamawiającego za odebrany zakres robót.

12.5. Odbiory branżowe

Roboty wykonywane w zakresie infrastruktury technicznej podlegają odbiorom branżowym prowadzonym zgodnie z wymaganiami gestorów sieci.

Odbiory obejmują między innymi:

- sieć wodociągową,
- kanalizację deszczową,
- oświetlenie uliczne,
- infrastrukturę elektroenergetyczną,
- kanał technologiczny,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić udział przedstawicieli gestorów sieci, jeżeli wymagają tego warunki techniczne lub odrębne uzgodnienia.

12.6. Odbiór robót prowadzonych w strefie ochrony drzew

Roboty wykonywane w strefach ochronnych drzew podlegają odrębnemu odbiorowi jakościowemu.

Odbiór obejmuje ocenę:

- sposobu prowadzenia robót,
- stanu systemów korzeniowych,
- wykonanych zabezpieczeń,
- zgodności robót ze Standardem ochrony drzew,
- wykonania zaleceń nadzoru dendrologicznego.

Roboty wykonane niezgodnie z wymaganiami ochrony drzew mogą zostać zakwalifikowane jako wykonane wadliwie, niezależnie od poprawności technicznej pozostałych elementów robót.

12.7. Dokumenty wymagane do odbioru

Do zgłoszenia gotowości do odbioru Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć dokumentację odbiorową obejmującą w szczególności:

- dokumentację powykonawczą,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą,
- dziennik budowy,
- protokoły odbiorów robót zanikających,
- protokoły odbiorów branżowych,
- protokoły prób i badań,
- wyniki badań laboratoryjnych,
- deklaracje właściwości użytkowych,
- certyfikaty,
- atesty,
- instrukcje eksploatacji urządzeń,
- protokoły nadzoru dendrologicznego,
- dokumenty potwierdzające prawidłowe zagospodarowanie odpadów, jeżeli są wymagane,
- inne dokumenty wymagane Umową lub przepisami prawa.
- projekt wykonawczy ochrony drzew,
- protokoły nadzoru dendrologicznego,
- dokumentację fotograficzną wykonania zabezpieczeń systemów korzeniowych,
- potwierdzenie wykonania rozwiązań wynikających z uzgodnień ZDMK.

Niekompletność dokumentacji może stanowić podstawę odmowy rozpoczęcia czynności odbiorowych.

12.8. Odbiór techniczny

Po zakończeniu robót i przed zgłoszeniem odbioru końcowego Wykonawca powinien przeprowadzić wewnętrzną kontrolę jakości oraz usunąć wszystkie stwierdzone niezgodności.

Na żądanie Zamawiającego może zostać przeprowadzony odbiór techniczny mający na celu ocenę stopnia przygotowania inwestycji do odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia wad lub braków Zamawiający może wyznaczyć termin ich usunięcia przed rozpoczęciem odbioru końcowego.

12.9. Odbiór końcowy

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu wszystkich robót objętych Umową.

Warunkiem zgłoszenia gotowości do odbioru końcowego jest:

- zakończenie wszystkich robót,
- wykonanie wszystkich badań,
- uzyskanie wymaganych odbiorów branżowych,
- przekazanie kompletnej dokumentacji powykonawczej,
- uporządkowanie terenu budowy,
- usunięcie zaplecza budowy,
- przywrócenie terenów zajętych czasowo do stanu zgodnego z wymaganiami Umowy.

Odbiór końcowy obejmuje ocenę kompletności wykonania przedmiotu zamówienia, zgodności robót z dokumentacją oraz jakości wykonania.

12.10. Wady stwierdzone podczas odbioru

Jeżeli podczas odbioru zostaną stwierdzone wady lub niezgodności, Zamawiający może:

- odmówić odbioru robót do czasu ich usunięcia,
- dokonać odbioru z wyznaczeniem terminu usunięcia wad nieistotnych, jeżeli nie wpływają one na możliwość użytkowania obiektu i nie naruszają wymagań Umowy,
- zastosować środki przewidziane w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest usunąć stwierdzone wady w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

12.11. Odbiór po usunięciu wad

Po usunięciu wad Wykonawca zgłasza roboty do ponownego odbioru.

Zakres odbioru obejmuje ocenę skuteczności wykonanych robót naprawczych oraz potwierdzenie usunięcia wszystkich wcześniej stwierdzonych niezgodności.

Jeżeli usunięcie wad wymagało wykonania robót podlegających badaniom lub odbiorom częściowym, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić odpowiednie wyniki badań i protokoły.

12.12. Odbiór pogwarancyjny

Po upływie okresu gwarancji Zamawiający przeprowadzi odbiór pogwarancyjny.

Celem odbioru jest ocena:

- stanu technicznego wykonanych robót,
- trwałości zastosowanych materiałów,
- skuteczności wykonanych napraw gwarancyjnych,
- występowania wad ujawnionych w okresie gwarancji.

Warunkiem pozytywnego odbioru pogwarancyjnego jest usunięcie wszystkich wad zgłoszonych w okresie gwarancji.

12.13. Protokoły odbioru

Każdy odbiór dokumentowany jest protokołem podpisanym przez uprawnionych przedstawicieli stron oraz, w razie potrzeby, przez przedstawicieli Projektanta, Inspektora Nadzoru, gestorów sieci lub innych uczestników procesu inwestycyjnego.

Protokół odbioru powinien zawierać co najmniej:

- datę i miejsce odbioru,

- zakres odbieranych robót,
- wykaz dokumentów będących podstawą odbioru,
- wyniki kontroli,
- stwierdzone wady lub usterki,
- termin ich usunięcia, jeżeli dotyczy,
- stanowiska uczestników odbioru,
- podpisy uczestników.

12.14. Odpowiedzialność Wykonawcy po odbiorze

Dokonanie odbioru częściowego lub końcowego nie ogranicza odpowiedzialności Wykonawcy za:

- jakość wykonanych robót,
- zgodność robót z dokumentacją projektową,
- zgodność robót z Umową,
- wady ujawnione po odbiorze,
- obowiązki wynikające z gwarancji i rękojmi.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie wady ujawnione w okresie obowiązywania rękojmi i gwarancji, zgodnie z warunkami określonymi w Umowie oraz obowiązującymi przepisami prawa.

Rozdział 13. Dokumentacja powykonawcza i przekazanie przedmiotu zamówienia

13.1. Postanowienia ogólne

Warunkiem dokonania odbioru końcowego robót jest przekazanie przez Wykonawcę kompletnej dokumentacji powykonawczej, sporządzonej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, wymaganiami Umowy, niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia oraz dokumentacji projektowej. Dokumentacja powykonawcza powinna odzwierciedlać rzeczywisty sposób wykonania robót budowlanych oraz zawierać wszystkie zmiany wprowadzone w trakcie realizacji inwestycji, zaakceptowane przez Zamawiającego oraz Projektanta sprawującego nadzór autorski. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za kompletność, zgodność i aktualność przekazywanej dokumentacji.

13.2. Zakres dokumentacji powykonawczej

Dokumentacja powykonawcza powinna obejmować w szczególności:

1. dokumentację projektową z naniesionymi zmianami wykonawczymi,
2. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą przyjętą do właściwego państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego,
3. dziennik budowy,
4. oświadczenie Kierownika Budowy o:
 - zgodności wykonania robót z projektem, przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
 - doprowadzeniu terenu budowy do należytego stanu i porządku,
5. protokoły odbiorów robót zanikających,
6. protokoły odbiorów częściowych i branżowych,
7. protokoły prób, badań i pomiarów,
8. wyniki badań laboratoryjnych,
9. protokoły odbiorów gestorów sieci,
10. dokumentację fotograficzną robót wykonywanych w strefach ochrony drzew,
11. protokoły nadzoru autorskiego,

12. protokoły nadzoru dendrologicznego,
13. instrukcje eksploatacji i konserwacji zamontowanych urządzeń,
14. karty gwarancyjne producentów,
15. deklaracje właściwości użytkowych, certyfikaty, świadectwa jakości i inne dokumenty dopuszczające materiały do stosowania,
16. dokumenty potwierdzające prawidłowe zagospodarowanie odpadów, jeżeli ich przekazanie wynika z przepisów lub postanowień Umowy,
17. inne dokumenty wymagane obowiązującymi przepisami lub Umową.

13.3. Forma przekazania dokumentacji

Dokumentację powykonawczą należy przekazać Zamawiającemu zarówno w formie papierowej, jak i elektronicznej.

Dokumentacja papierowa powinna zostać uporządkowana, opisana oraz podzielona na branże.

Dokumentacja elektroniczna powinna obejmować:

- dokumentację opisową w formacie PDF oraz w formatach edytowalnych,
- rysunki w formacie PDF oraz DWG lub innym uzgodnionym z Zamawiającym,
- dokumentację geodezyjną,
- protokoły badań,
- fotografie,
- zestawienia materiałowe,
- pozostałe dokumenty stanowiące dokumentację powykonawczą.

Nośniki danych powinny zostać opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację ich zawartości.

13.4. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wszystkich elementów objętych zamówieniem.

Inwentaryzacja powinna obejmować wszystkie wykonane elementy infrastruktury drogowej oraz technicznej, w szczególności:

- jezdnie,
- chodniki,
- drogi dla rowerów,
- zjazdy,
- odwodnienie,
- sieć wodociągową DN 400,
- kanał technologiczny,
- oświetlenie uliczne,
- oznakowanie pionowe,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- elementy zagospodarowania terenu.

Dokumentacja geodezyjna powinna zostać przyjęta do właściwego państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przed zgłoszeniem robót do odbioru końcowego, o ile obowiązujące przepisy wymagają takiego przyjęcia.

13.5. Dokumentacja dotycząca jakości robót

W celu potwierdzenia jakości wykonanych robót Wykonawca przekaże komplet dokumentów obejmujących:

- wyniki wszystkich wymaganych badań laboratoryjnych,
- protokoły prób funkcjonalnych,
- protokoły pomiarów,
- świadectwa jakości,
- deklaracje właściwości użytkowych,
- certyfikaty zgodności,
- dokumentację dotyczącą zastosowanych materiałów.

Dokumenty powinny umożliwiać jednoznaczną identyfikację zastosowanych materiałów oraz wykonanych robót.

13.6. Instrukcje eksploatacji i konserwacji

Dla wszystkich urządzeń oraz elementów infrastruktury wymagających okresowej obsługi Wykonawca przekaże instrukcje eksploatacji i konserwacji.

Instrukcje powinny określać między innymi:

- sposób użytkowania,
- wymagania dotyczące przeglądów,
- zakres czynności konserwacyjnych,
- zalecenia producentów,
- warunki zachowania gwarancji.

13.7. Dokumentacja dotycząca zieleni

W zakresie robót prowadzonych w sąsiedztwie istniejącej zieleni Wykonawca przekaże:

- protokoły nadzoru dendrologicznego,
- dokumentację fotograficzną zabezpieczenia drzew,
- dokumentację fotograficzną robót prowadzonych w strefach ochronnych,
- dokumentację potwierdzającą wykonanie wszystkich zaleceń nadzoru dendrologicznego.

Jeżeli wykonano nasadzenia lub inne działania kompensacyjne, dokumentacja powinna obejmować również protokoły ich wykonania oraz zestawienie gatunków i lokalizacji.

13.8. Przekazanie przedmiotu zamówienia

Po zakończeniu robót oraz uzyskaniu pozytywnego wyniku odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu przedmiot zamówienia do użytkowania.

Przekazanie obejmuje w szczególności:

- uporządkowany teren inwestycji,
- kompletną dokumentację powykonawczą,
- klucze, urządzenia sterujące oraz wyposażenie, jeżeli występują,
- instrukcje eksploatacji,
- dokumenty gwarancyjne,
- wykaz zastosowanych materiałów i urządzeń,
- dane kontaktowe podmiotów odpowiedzialnych za realizację obowiązków gwarancyjnych.

13.9. Braki w dokumentacji

W przypadku stwierdzenia braków lub niezgodności w przekazanej dokumentacji Zamawiający może odmówić jej przyjęcia lub wezwać Wykonawcę do jej uzupełnienia.

Uzupełnienie dokumentacji nie może powodować wydłużenia terminów wynikających z Umowy, chyba że strony postanowią inaczej.

13.10. Archiwizacja dokumentacji

Wykonawca zobowiązany jest przechowywać dokumentację związaną z realizacją robót do czasu zakończenia wszystkich czynności odbiorowych oraz przekazania kompletnej dokumentacji Zamawiającemu.

Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zobowiązany jest udostępnić dokumenty źródłowe stanowiące podstawę opracowania dokumentacji powykonawczej.

Rozdział 14. Gwarancja jakości, rękojmia oraz obowiązki Wykonawcy po zakończeniu robót

14.1. Postanowienia ogólne

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonanych robót budowlanych, zastosowanych materiałów oraz zamontowanych urządzeń przez okres gwarancji jakości oraz rękojmi, zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi przepisami prawa.

Udzielenie gwarancji obejmuje cały przedmiot zamówienia, w tym wszystkie roboty budowlane, dostarczone materiały, urządzenia oraz elementy infrastruktury wykonane w ramach realizacji inwestycji.

Gwarancja jakości stanowi niezależne od rękojmi zobowiązanie Wykonawcy do usuwania wad ujawnionych w okresie jej obowiązywania.

14.2. Zakres gwarancji

Gwarancją objęte są w szczególności:

- roboty drogowe,
- konstrukcja nawierzchni,
- chodniki,
- drogi dla rowerów,
- odwodnienie,
- sieć wodociągowa DN 400,
- kanał technologiczny,
- przebudowane sieci uzbrojenia terenu,
- oświetlenie uliczne,
- oznakowanie pionowe i poziome,
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- elementy zagospodarowania terenu,
- elementy małej architektury,
- wykonane nasadzenia oraz elementy zieleni, w zakresie wynikającym z dokumentacji projektowej i Umowy.

Gwarancją objęte są również wszystkie roboty poprawkowe wykonane w okresie gwarancyjnym.

14.3. Okres gwarancji

Minimalny okres gwarancji jakości określony został w dokumentach zamówienia oraz Projektowanych Postanowieniach Umowy.

Jeżeli Wykonawca zaoferuje w ofercie dłuższy okres gwarancji, okres ten staje się wiążącym zobowiązaniem umownym.

Okres gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania protokołu odbioru końcowego, o ile Umowa nie stanowi inaczej.

14.4. Rękojnia

Niezależnie od gwarancji jakości Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu rękojmi za wady przedmiotu zamówienia na zasadach określonych w Umowie oraz obowiązujących przepisach prawa. Uprawnienia Zamawiającego wynikające z rękojmi pozostają niezależne od uprawnień wynikających z gwarancji jakości.

14.5. Zgłaszanie wad

W okresie gwarancji Zamawiający może zgłaszać Wykonawcy wszelkie ujawnione wady lub usterki. Zgłoszenie może zostać dokonane w formie określonej w Umowie, w szczególności w formie pisemnej lub elektronicznej.

Zgłoszenie powinno zawierać co najmniej:

- opis stwierdzonej wady,
- lokalizację,
- dokumentację fotograficzną, jeżeli jest dostępna,
- termin zgłoszenia.

Brak pełnej dokumentacji zgłoszenia nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku podjęcia działań w celu usunięcia wady.

14.6. Obowiązek usuwania wad

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wszystkich wad ujawnionych w okresie gwarancji na własny koszt oraz ryzyko.

Zakres obowiązków obejmuje w szczególności:

- wykonanie robót naprawczych,
- wymianę wadliwych materiałów,
- wymianę uszkodzonych urządzeń,
- odtworzenie elementów uszkodzonych podczas wykonywania napraw,
- wykonanie wymaganych badań kontrolnych,
- uporządkowanie terenu po zakończeniu robót naprawczych.

Naprawy należy wykonywać z zastosowaniem materiałów i technologii nie gorszych niż zastosowane podczas realizacji inwestycji.

14.7. Terminy reakcji i usuwania wad

Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia działań po otrzymaniu zgłoszenia w terminach określonych w Umowie.

W przypadku wad stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi, mienia lub ruchu drogowego Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie podjąć działania zabezpieczające oraz przystąpić do usuwania skutków zdarzenia.

Jeżeli charakter wady uniemożliwia jej natychmiastowe usunięcie, Wykonawca zobowiązany jest zastosować rozwiązania tymczasowe zapewniające bezpieczeństwo użytkowników do czasu wykonania naprawy docelowej.

14.8. Przeglądy gwarancyjne

W okresie obowiązywania gwarancji Zamawiający może przeprowadzać okresowe przeglądy gwarancyjne.

W przeglądach uczestniczą przedstawiciele:

- Zamawiającego,
- Wykonawcy,
- Inspektora Nadzoru, jeżeli zostanie wyznaczony,
- Projektanta lub innych specjalistów – jeżeli Zamawiający uzna ich udział za konieczny.

Z każdego przeglądu sporządzany jest protokół zawierający:

- wykaz stwierdzonych wad,
- termin ich usunięcia,
- zakres robót naprawczych,
- ustalenia stron.

14.9. Roboty wykonywane w ramach gwarancji

Roboty gwarancyjne należy wykonywać z zachowaniem wszystkich wymagań obowiązujących podczas realizacji inwestycji, w szczególności dotyczących:

- bezpieczeństwa ruchu,
- ochrony środowiska,
- ochrony istniejącej zieleni,
- ochrony infrastruktury technicznej,
- organizacji ruchu na czas robót.

Jeżeli wykonanie robót gwarancyjnych wymaga czasowego zajęcia pasa drogowego lub wprowadzenia zmian organizacji ruchu, wszelkie obowiązki z tym związane obciążają Wykonawcę, chyba że Umowa stanowi inaczej.

14.10. Potwierdzenie usunięcia wad

Po zakończeniu robót naprawczych Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru wykonanych prac. Zamawiający dokonuje oceny skuteczności wykonanych napraw oraz potwierdza usunięcie wad odpowiednim protokołem.

Jeżeli podczas odbioru zostanie stwierdzone, że wada nie została usunięta lub została usunięta w sposób nieprawidłowy, Zamawiający może odmówić odbioru robót naprawczych i wyznaczyć termin ich ponownego wykonania.

14.11. Wykonanie zastępcze

W przypadku niewykonania przez Wykonawcę obowiązków gwarancyjnych w terminach określonych w Umowie, Zamawiający może, po uprzednim wezwaniu Wykonawcy, zlecić wykonanie niezbędnych robót innemu podmiotowi na koszt i ryzyko Wykonawcy, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie oraz obowiązujących przepisach prawa.

Skorzystanie z wykonania zastępczego nie wyłącza prawa Zamawiającego do dochodzenia innych roszczeń wynikających z Umowy.

14.12. Dokumentacja robót gwarancyjnych

Wykonawca zobowiązany jest dokumentować wszystkie roboty wykonywane w ramach gwarancji.

Dokumentacja powinna obejmować w szczególności:

- opis wykonanych robót,
- zastosowane materiały,
- wyniki wymaganych badań,
- dokumentację fotograficzną,
- protokoły odbioru robót naprawczych.

Dokumentacja stanowi uzupełnienie dokumentacji powykonawczej przekazanej Zamawiającemu.

14.13. Zakończenie okresu gwarancji

Po upływie okresu gwarancji oraz po usunięciu wszystkich zgłoszonych wad Zamawiający przeprowadzi odbiór pogwarancyjny.

Warunkiem pozytywnego zakończenia okresu gwarancji jest:

- usunięcie wszystkich wad ujawnionych w okresie gwarancyjnym,
- wykonanie wszystkich robót naprawczych,
- przekazanie dokumentacji dotyczącej robót gwarancyjnych,
- potwierdzenie przez Zamawiającego prawidłowego wykonania obowiązków gwarancyjnych.

14.14. Postanowienia końcowe

W sprawach nieuregulowanych niniejszym Opiszem Przedmiotu Zamówienia zastosowanie mają postanowienia Umowy, Specyfikacji Warunków Zamówienia, obowiązujące przepisy prawa, w szczególności ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych oraz przepisy Kodeksu cywilnego.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania wszystkich obowiązków wynikających z gwarancji jakości oraz rękojmi z należytą starannością, z uwzględnieniem charakteru i przeznaczenia wykonanej infrastruktury oraz interesu publicznego związanego z jej bezpiecznym użytkowaniem.