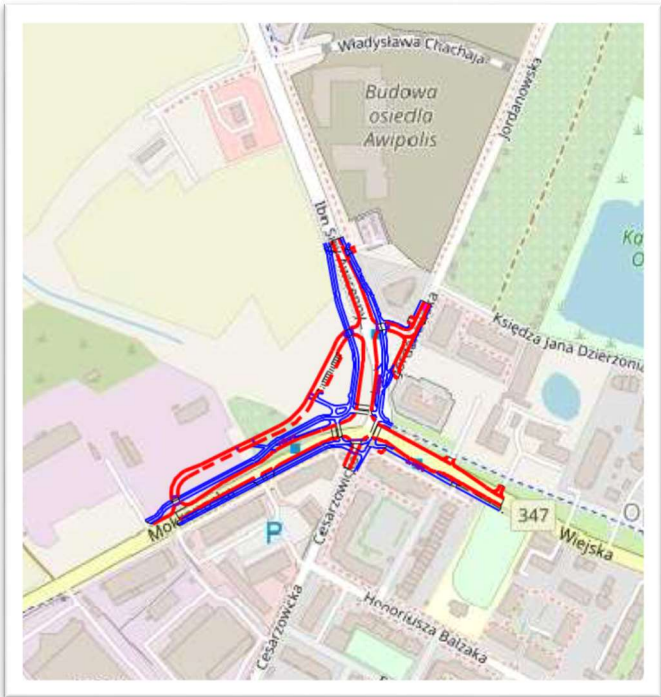


INWESTOR	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8 50-141 Wrocław	
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	 WROCŁAWSKIE INWESTYCJE	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36 50-059 Wrocław
NAZWA ZADANIA	Wykonanie robót budowlanych dla zadania nr 07990 „Przebudowa skrzyżowania Wiejska – Mokronoska – Awicenny we Wrocławiu” 	
TEMAT OPRACOWANIA	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	
GRUPA ROBÓT (klasa, kategoria)	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
	45000000-7	Roboty budowlane
	45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
	45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
	45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
	45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji deszczowej
	77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
DATA OPRACOWANIA	kwiecień 2025 r.	

Nieruchomości objęte inwestycją

Lp.	Obręb	Arkusz Mapy	Numer działki
1	Oporów	AM-10	1, 12/53, 11/1, 2/1
2	Oporów	AM-20	5/96, 5/66, 5/93, 5/94, 5/68, 5/69, 5/70, 5/72, 7/1, 8/19
3	Oporów	AM-21	4, 3/1, 3/3. 3/4
4	Oporów	AM-3	1

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	4
2. Opis zamówienia.....	4
3. Podstawa wykonania zamówienia.....	5
4. Stan istniejący.....	6
5. Zakres zamówienia	7
6. Wytyczne dla Wykonawcy.....	8
6.1. Wytyczne szczegółowe	8
6.2. Wytyczne dotyczące organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.....	9
6.3. Harmonogram Robót.....	11
6.4. Wytyczne dotyczące prowadzenia robót budowlanych	12
6.5. Przekazanie terenu budowy	14
6.6. Wymogi w zakresie realizacji zieleni	15
6.7. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)	17
6.8. Dokumentacja budowy i Operat Kołaudacyjny	19
6.9. Uzyskanie decyzji z art. 40 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych ze zmianami.....	21
6.10. Rozliczenie kolizji dla sieci obcych będących własnością Tauron Dystrybucja SA	22
6.11. Zaplecze budowy	22
6.12. Geodezyjna obsługa budowy	24
6.13. Inwentaryzacja istniejącego majątku drogowego	25
6.14. Gospodarka odpadami.....	25
6.15. Kontrola jakości robót i materiałów.....	27
7. Wykonanie tablic informacyjnych (na czas budowy i pamiątkowej) oraz przeprowadzenie akcji informacyjnej.....	28
8. Czynności, których wykonywanie wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób na podstawie umowy o pracę.....	29
9. Nadzór saperski	29
10. Ochrona środowiska, nadzór dendrologiczny i przyrodniczy.....	30
11. Terminy i gwarancje	31
13. Zamówienia podobne.....	33
14. Spis załączników do OPZ	34

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Informacje ogólne

Przedmiot zamówienia dotyczy wykonania robót budowlanych dla zadania nr 07990 „Przebudowa skrzyżowania Wiejska – Mokronoska – Awicenny we Wrocławiu”.

2. Opis zamówienia

Zamówienie dotyczy rozbudowy ul. Awicenny wraz z budową łącznika ul. Awicenny z ul. Mokronoską i rozbudową skrzyżowania ulic Wiejskiej, Jordanowskiej, Awicenny, Mokronoskiej, Cesarzowickiej we Wrocławiu oraz budową i przebudową infrastruktury.

W ramach zamówienia należy przewidzieć:

1. W zakresie usług projektowych:
 - a) wykonanie projektu organizacji ruchu na czas prowadzenia robót wraz z uzyskaniem wszystkich niezbędnych uzgodnień i pozwoleń potrzebnych do wdrożenia organizacji ruchu na czas wykonywania wszystkich robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem, przy uwzględnieniu wytycznych zawartych w punkcie 6.2 niniejszego OPZ.
 - b) wykonanie niezbędnych projektów wraz z uzyskaniem wszystkich koniecznych uzgodnień i pozwoleń, potrzebnych do zorganizowania i uruchomienia zaplecza budowy na potrzeby Wykonawcy i Zamawiającego,
 - c) wykonanie dokumentacji niezbędnej do ustawienia tablic informacyjnych miejskich (na czas budowy i pamiątkowej) oraz przeprowadzenia akcji informacyjnej (ulotki),
 - d) wykonanie zestawień obejmujących elementy zajęcia pasa drogowego przez wszystkie kolidujące w ramach zadania sieci obce/urządzenia uzbrojenia terenu niezwiązane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
 - e) uzyskania decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego wraz z naliczeniem opłaty przez Zarządcę drogi [ZDiUM we Wrocławiu], zgodnie z art. 40 ust.1., ust.2, pkt 2) ustawy o drogach publicznych dla przebudowanych lub wybudowanych w ramach zadania wszystkich sieci obcych uzbrojenia terenu niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.
2. W zakresie robót budowlanych wykonywanych na podstawie dokumentacji projektowej dostarczonej przez Zamawiającego, w szczególności:
 - a) rozbudowę ul. Mokronoskiej w ciągu drogi gminnej (poszerzenie jezdni do 3 pasów ruchu oraz zmiana geometrii ulicy) na odcinku 210 m od skrzyżowania Wiejska – Mokronoska – Awicenny,
 - b) przebudowę ul. Wiejskiej w ciągu drogi gminnej (poszerzenie jezdni do 3 pasów ruchu oraz zmiana geometrii ulicy) na odcinku 143 m od skrzyżowania Wiejska – Mokronoska – Awicenny,
 - c) rozbudowę ul. Awicenny (poszerzenie jezdni do 3 pasów ruchu oraz zmiana geometrii ulicy) na odcinku 179 m od skrzyżowania Wiejska – Mokronoska – Awicenny,
 - d) przebudowę wlotu ul. Cesarzowickiej na odcinku 38 m od skrzyżowania Wiejska – Mokronoska – Awicenny,
 - e) przebudowę ul. Jordanowskiej na odcinku 69 m wraz ze zmianą lokalizacji skrzyżowania z ul. Awicenny,
 - f) przebudowę ślepego odcinka ul. Awicenny i wyznaczenie ciągu pieszo-jezdnego - droga wewnętrzna pod zarządem ZDIUM,

-
- g) budowę dwukierunkowego łącznika - ciągu pieszo-jezdnego (droga gminna klasy D) łączącego ul. Mokronoską z ul. Awicenny wraz ze skrzyżowaniem zwykłym z ul. Mokronoską oraz z połączeniem ze skrzyżowaniem ul. Awicenny i ul. Jordanowskiej,
 - h) budowę miejsc postojowych prostopadłych wzdłuż łącznika (13 + 1 miejsce dla pojazdów osób niepełnosprawnych),
 - i) budowę 3 zatok autobusowych wraz z peronami przystankowymi oraz infrastrukturą przystankową,
 - j) budowę i przebudowę ciągów pieszych i rowerowych wzdłuż ulic objętych opracowaniem,
 - k) przebudowę istniejących zjazdów w zakresie opracowania,
 - l) budowę skrzyżowania zwykłego typu „T” ul. Mokronoskiej z łącznikiem ul. Mokronoskiej z ul. Awicenny (droga gminna),
 - m) budowę skrzyżowania zwykłego typu „T” ul. Awicenny z ul. Jordanowską oraz łącznikiem ul. Mokronoskiej z ul. Awicenny,
 - n) przebudowę infrastruktury technicznej kolidującej z przebudową skrzyżowania w zakresie sieci elektroenergetycznych, teletechnicznych oraz gazowych,
 - o) przebudowę infrastruktury związanej z drogami w zakresie odwodnienia i oświetlenia ulic oraz doświetlenia przystanków komunikacji miejskiej,
 - p) budowę infrastruktury związanej z drogami w zakresie sygnalizacji świetlnej oraz sieci MKT,
 - q) zagospodarowanie zieleni,
 - r) wyznaczenie osygnalizowanych przejazdów rowerowych oraz przejść dla pieszych przez skrzyżowanie Mokronoska - Wiejska - Awicenny,
 - s) wprowadzenie nowej organizacji ruchu wraz z elementami BRD.

3. W zakresie robót budowlanych wykonywanych na podstawie dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę:

- a) organizację zaplecza budowy, uporządkowanie terenu po robotach budowlanych, projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót wraz z projektem obsługi komunikacyjnej placu budowy,
- b) wykonanie i ustawienie tablic informacyjnych (na czas budowy i pamiątkowej) i przeprowadzenie akcji informacyjnej (ulotki).

Prace obejmują również organizację i likwidację zaplecza budowy i rekultywację terenu po zakończonych robotach, obsługę geodezyjną budowy, sprawowanie nadzorów: dendrologicznych, saperskich i innych wymaganych.

W ramach zadania należy wykonać następujące roboty przygotowawcze i wykończeniowe:

- Zabezpieczenie zieleni, odtworzenie trawników.

3. Podstawa wykonania zamówienia

Roboty budowlane prowadzone będą m.in. na podstawie:

1. dokumentacji projektowej dostarczonej przez Zamawiającego, opracowanej w 2022 r. przez DRO-KOM Damian Geisler Rościszewice, ul. Łąkowa 8 – **załącznik nr 1 do OPZ**,
2. ostatecznej decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej Nr 2349/2022 z dnia 19.10.2022 – dołączonej do **załącznika nr 1 do OPZ**.

Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z załączoną dokumentacją projektową, stanowiącą integralną część opisu przedmiotu zamówienia oraz zgodnie z treścią niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Wykaz dokumentacji projektowej przekazywanej przez Zamawiającego

L.p.	Nazwa opracowania
PROJEKT BUDOWLANY (do decyzji ZRID Nr 2349/2022)	
1.	Uzgodnienia / warunki techniczne / opinie / pozwolenia
2.	Projekt zagospodarowania terenu, informacja BIOZ
3.	Projekt architektoniczno-budowlany
4.	Projekt podziału nieruchomości
5.	Materiały do ZRID
PROJEKTY WYKONAWCZE	
6.	Projekt budowlany i wykonawczy branży drogowej
7.	Projekt budowlany i wykonawczy branży sanitarnej – odwodnienie
8.	Projekt budowlany i wykonawczy branży sanitarnej – przebudowa gazociągu
9.	Projekt budowlany i wykonawczy branży elektrycznej – projekt przebudowy kolizyjnych kabli SN i nN
10.	Projekt wykonawczy branży telekomunikacyjnej – przebudowa i zabezpieczenie sieci Orange Polska S.A.
11.	Projekt budowlany i wykonawczy branży telekomunikacyjnej – budowa kanalizacji kablowej MKT i KSU
12.	Projekt budowlany i wykonawczy branży elektrycznej – projekt przebudowy oświetlenia
13.	Projekt budowlany i wykonawczy branży organizacja ruchu docelowego - oznakowanie
14.	Projekt budowlany i wykonawczy – programy pracy sygnalizacji (SK339)
15.	Projekt wykonawczy branży elektrycznej – projekt budowy sygnalizacji na skrzyżowaniu ulic Wiejskiej, Jordanowskiej, Awicenny, Mokronoskiej, Cesarzowickiej we Wrocławiu
16.	Projekt budowlany i wykonawczy branży zieleni – gospodarka drzewostanem, projekt ochrony zieleni
17.	Projekt budowlany i wykonawczy branży zieleni – inwentaryzacja zieleni
18.	Projekt budowlany i wykonawczy branży zieleni – projekt zieleni
19.	Zabezpieczenie osnowy geodezyjnej
Kosztorysy ofertowe (dołączone do SWZ)	
20.	Nr 1 - Drogi
21.	Nr 2 – Organizacja ruchu docelowego
22.	Nr 3 – Część sanitarna, odwodnienie, sieć gazowa
23.	Nr 4 – Sygnalizacja świetlna
24.	Nr 5 – Oświetlenie
25.	Nr 6 – Część teletechniczna – kolizje i MKT
26.	Nr 7 - Zieleni
27.	Nr 8 – Przebudowa sieci nN i SN
STWIORB	
28.	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
OPRACOWANIA DODATKOWE	
29.	Dokumentacja badań podłoża gruntowego określająca warunki gruntowo-wodne w podłożu odcinka ulicy Awicenny we Wrocławiu

4. Stan istniejący

W rejonie objętym opracowaniem obecnie funkcjonuje skrzyżowanie typu „T” bez sygnalizacji świetlnej częściowo skanalizowane na wlocie podporządkowanym ul. Awicenny. Główny ruch pojazdów odbywa się ulicami Mokronoską i Wiejską. Ciąg ten stanowi jeden z podstawowych kierunków wjazdowych do Wrocławia z kierunku Kątów Wrocławskich - AOW od południowo - zachodniej strony Wrocławia. Wszystkie wloty na skrzyżowaniu posiadają przekrój jednojezdniowy z pojedynczymi pasami ruchu, w każdym z kierunków. Taki układ przestrzenny ulic oraz sam układ skrzyżowania z dodatkowym wlotem ul. Jordanowskiej na ul. Awicenny w bezpośrednim rejonie głównego skrzyżowania powoduje znaczne

utrudnienia w ruchu i stwarza zagrożenie dla ruchu pojazdów i pieszych. Poza ul. Wiejską w zakresie wszystkich wlotów występują jedynie szczątkowe odcinki ciągów pieszych oraz chodników. W obszarze skrzyżowania w ogóle nie występują drogi rowerowe oraz przejazdy przez jednię. Ul. Jordanowska łączy się z ul. Awicenny poprzez skrzyżowanie zwykle w bezpośrednim sąsiedztwie ok. 35 m od głównego ciągu Mokronoska-Wiejska. Zagospodarowanie wzdłuż poszczególnych ulic jest zróżnicowane. Generalnie północny obszar terenu objętego opracowaniem stanowią tereny niezagospodarowane po byłym budynku zabytkowej karczmy oraz obszary nieuporządkowanej zieleni i częściowo zdewastowanych ogródków działkowych.

Po południowej stronie ul. Mokronoskiej występują tereny gospodarcze i handlowe oraz funkcjonujące przedszkole publiczne. Na ul. Wiejskiej po stronie zachodniej do pasa drogowego przylegają parkingi i drogi manewrowe obsługujące zabudowę mieszkaniową wielorodzinną. Po stronie wschodniej pas drogowy jest szeroki i w jego obszarze zlokalizowany jest ciąg o charakterze parkowym a za nim zabudowa wielorodzinna. Ul. Awicenny od strony zachodniej graniczy terenem niezagospodarowanym po byłym budynku zabytkowej karczmy oraz terenami obecnie pól uprawnych. Po wschodniej stronie pas drogowy graniczy z terenami zabudowy wielorodzinnej. Ul. Jordanowska jak i Cesarzowicka mają charakter typowych dróg osiedlowych.

Przedmiotowym odcinkiem ulic prowadzony jest duży ruch samochodowy w tym pojazdów ciężarowych oraz ruch komunikacji miejskiej. Sąsiadujące od strony południowo-wschodniej - ul. Mokronoska i południowo-zachodniej z odcinkiem objętym opracowaniem skrzyżowania (z ul. Kwiatkowskiego oraz ul. Solskiego) wyposażone są w sygnalizację świetlną.

Na odcinku objętym opracowaniem (ul. Wiejska) zlokalizowany jest przystanek komunikacji miejskiej autobusowej wraz z peronem. W jezdni jak i w chodnikach przebiega pełna infrastruktury sieciowa, która jest zlokalizowana niemal w całej przestrzeni ulicy (oświetlenie, kanalizacja deszczowa i sanitarna, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć teletechniczna, oraz elektroenergetyczna NN i SN).

5. Zakres zamówienia

Zakres przedmiotu niniejszego zamówienia obejmuje:

1. Wykonanie dokumentacji niezbędnej do ustawienia tablic informacyjnych miejskich (na czas budowy i pamiątkowej) oraz przeprowadzenia akcji informacyjnej (ulotki).
2. Opracowanie projektu organizacji ruchu na czas wykonywania robót wraz z projektem obsługi komunikacyjnej placu budowy.
3. Opracowanie projektu ochrony drzew na placu budowy z uwzględnieniem wskazań do organizacji placu budowy zawartych m.in. w operacie dendrologicznym (sposób poruszania się sprzętu w otoczeniu drzew, drogi technologiczne, miejsca składowania, zaplecza budowy, zabezpieczenie istniejącej zieleni) stosując zasadę minimalizacji naruszenia istniejącej przestrzeni, w tym ochronę gleby przed zanieczyszczeniem oraz zagęszczeniem czyli utratą właściwej struktury dla rozwoju roślin.
4. Zapewnienie objęcia funkcji kierownictwa budowy przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności i zakresie co do planowanej inwestycji.
5. Wykonanie robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej, składającej się z opracowań przekazanych przez Zamawiającego.
6. Wykonanie innych robót określonych w załączonej dokumentacji projektowej, jak również wypełnienie wszelkich wymogów i zobowiązań z niej wynikających, w tym:
 1. rejestracji dziennika budowy oraz zgłoszenia rozpoczęcia robót objętych pozwoleniem na budowę,
 2. sprawowanie nadzoru archeologicznego, nadzoru saperskiego i innych,
 3. wykonanie zabezpieczeń drzew oraz sprawowanie nadzoru środowiskowo - przyrodniczego i stałego nadzoru dendrologicznego – w zakresie zapewniającym wypełnienie obowiązków przewidzianych przepisami prawa w zakresie ochrony przyrody/środowiska w tym Zarządzenia Prezydenta Wrocławia w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia – **załącznik nr 2 do OPZ**, przy czym wymaga się aby nadzór dendrologiczny był prowadzony przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do ww. rozporządzenia,
 4. obsługa geodezyjna budowy,

-
5. zawiadomienie właściwego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy, a jeśli będzie wymagane uzyskanie decyzji Pozwolenia na użytkowanie, dokonanie wszelkich czynności niezbędnych do jego uzyskania.

6. Wytyczne dla Wykonawcy

6.1. Wytyczne szczegółowe

Wykonawca będzie zobowiązany do:

1. Prowadzenia realizacji zadania przy uwzględnieniu:
 - a) Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 21.01.2019 w sprawie stosowania Wrocławskich Standardów Dostępności Przestrzeni Miejskich i wytycznych dla projektowania i wykonywania infrastruktury pieszej – **załącznik nr 3 do OPZ**,
 - b) Katalogu mebli miejskich – **załącznik nr 4 do OPZ**,
 - c) Wytycznych ZDiUM dostępnych na stronie internetowej <https://www.zdiwm.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
 - d) Zarządzeń Prezydenta Wrocławia w sprawie określenia zasad wjazdu, poruszania się i obsługi komunikacyjnej pojazdów ciężarowych – **załącznik nr 5 do OPZ**,
 - e) Zarządzenie nr 7424/22 Prezydenta Wrocławia z dnia 29.03.2022 r. w sprawie zasad udostępniania przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie – gminnym jednostkom organizacyjnym oraz spółce Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. na czas realizacji Gminy Wrocław oraz przejmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach tych inwestycji wraz ze wzorem wniosku o przekazanie pasa drogowego i wymaganymi załącznikami, które wykonawca wyłoniony w postępowaniu przetargowym jest zobligowany opracować – **załącznik nr 6 do OPZ**,
 - f) Wytycznych w sprawie zasad obrotu materiałem rozbiórkowym pochodzącym z dróg, należącym do innych gestorów sieci – **załącznik nr 7 do OPZ**,
 - g) Wytycznych do specyfikacji technicznej dotyczącej wykonania i odbioru nawierzchni dróg rowerowych z dołączoną aktualizacją z sierpnia 2022 r. – **załącznik nr 8 do OPZ**,
 - h) Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 11552/23 z dnia 17 października 2023 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu – **załącznik nr 9 do OPZ**,
 - i) Standardów projektowych i wykonawczych dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego – **załącznik nr 10 do OPZ**,
 - j) Wytyczny ZDIUM do montażu koszy na śmieci – **załącznik nr 11 do OPZ**.
2. Wykonania szczegółowej dokumentacji zdjęciowej rejonu robót przed rozpoczęciem do robót, celem udokumentowania stanu zastanego oraz każdorazowo w sytuacji stwierdzenia stanu odmiennego od zinventaryzowanego w dokumentacji projektowej.
3. Prowadzenia robót w sposób zapewniający minimalizację uszkodzeń istniejących nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych i trawników w rejonie realizowanych robót, a w przypadku ich naruszenia należytego odtworzenia.
4. Szczególnie starannego zabezpieczenia istniejącej zieleni.
5. Powiadomienia, zgodnie z wymaganiami zawartymi w pismach załączonych do projektu budowlanego, o planowanym rozpoczęciu robót m.in.: MPWiK S.A., PSG Sp. z o.o., ZDiUM, Tauron Dystrybucja S.A., Tauron Nowe Technologie S.A., Orange S.A., Korbank S.A., Internet Union S.A., UPC Sp. z o.o., Vectra Investments Sp. z o.o.
6. Wykonawca zadania zobowiązany jest na etapie realizacji robót budowlanych do uzyskania od właściciela nieruchomości zgody na czasowej zajęcie działki 8/19, AM-20, obręb Oporów.
7. Wpłacenia ewentualnych kaucji wymaganych przez Zarząd Zieleni Miejskiej zabezpieczających odtworzenie terenu udostępnianego na czas wykonywania robót budowlanych.
8. Dokonania niezbędnych uzgodnień z użytkownikami kolidujących sieci lub innych obiektów nie związanych z obsługą pasa drogowego. Uzyskane uzgodnienia należy bezzwłocznie przekazywać do wiadomości Zamawiającego.
9. Zaktualizowania uzgodnień, dla których upłynął okres ważności.
10. Wykonawca wypełni wszystkie wymogi i zobowiązania wynikające z uzgodnień dokumentacji projektowej, a ich koszt uwzględni w cenie ofertowej.

-
11. W przypadku opracowania dokumentacji projektowej przez Wykonawcę, dostarczy on Zamawiającemu opracowaną dokumentację w formie pisemnej w 2 kompletach oraz w formie elektronicznej w formacie PDF w 2 egzemplarzach na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R). Wersja elektroniczna projektu musi być jednoznaczna z wersją papierową, a zawartość pliku PDF odzwierciedlać układ stron, rysunków z wersji papierowej. Wersja elektroniczna powinna również zawierać wszystkie rysunki opatrzone pieczęciami, opisami uzgodnień itp. Dodatkowo na ww. nośniku należy umieścić format elektroniczny rysunków umożliwiający odczytywanie wymiarów (przy użyciu narzędzi CAD) celem dokonania wstępnych pomiarów przez Zamawiającego oraz edytowalną wersję części opisowej dokumentacji wraz z przedmiarami, kosztorysami itp.
 12. Na stronach tytułowych poszczególnych pozycji opracowania należy umieścić numer egzemplarza.
 13. Każdy komplet dokumentacji należy umieścić w osobnym, sztywnym opakowaniu, które należy wyposażać w opis zawartości umieszczony w dwóch miejscach opakowania – na największym boku i od góry.
 14. Wymogi dla wersji elektronicznej:
 - a) każdy tom dokumentacji projektowej powinien być zapisany do pojedynczego pliku w formacie PDF,
 - b) nazwa pliku powinna odzwierciedlać temat opracowania,
 15. Format elektroniczny:

Pliki muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru - max 50 MB, jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych. Materiały skanowane powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

 - a) rysunki techniczne i dokumenty kolorowe:
 - rozdzielczość 300-600 dpi,
 - maksymalna liczba kolorów: kolor 24 bitowy,
 - b) rysunki techniczne i dokumenty czarno - białe:
 - rozdzielczość 300-600 dpi,
 - 8 bitowa skala szarości.
 16. Wykonawca uzyska uzgodnienia z właścicielami nieruchomości zajmowanych czasowo w celu wykonania sieci uzbrojenia podziemnego. Wykonawca ma obowiązek informowania na bieżąco Zamawiającego o postępie uzyskiwania tych uzgodnień.
 17. Wykonawca zobowiązany jest do powierzenia funkcji projektantów poszczególnych branż osobom, które posiadają odpowiednie uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w poszczególnych branżach (drogowej, instalacyjnej, itp.). Osoby te muszą posiadać aktualne zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.
 18. Wykonawca wykorzysta w opracowywanej dokumentacji projektowej najnowsze rozwiązania technologiczne.
 19. Zaleca się aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej w terenie (na własny koszt) oraz zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości zamówienia.
 20. Wykonawca poniesie odpowiedzialność za działania i zaniechania osób, którym powierza wykonanie przedmiotu umowy, jak za własne działania lub zaniechania.
 21. Wykonawca udostępni Opis Przedmiotu Zamówienia osobom, którym powierzy wykonanie części przedmiotu umowy oraz będzie koordynować prace w takim przypadku, a także zapewni udział osób, którym powierzy wykonanie części przedmiotu umowy w spotkaniach Rady Technicznej.
 22. Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126 z ze.zm.)
 23. Nadzór inwestorski na ww. zadaniach pełnić będzie zespół wskazany przez Zamawiającego.

6.2. Wytyczne dotyczące organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

1. Wykonawca opracuje projektu organizacji ruchu zastępczego zgodnie z:

-
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311 ze zm.)
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. 2017 poz.784).
 - Specyfikacją techniczną na wykonanie i konserwację oznakowania pionowego i wybranych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
 - Wytycznymi ZDiUM dostępnymi na stronie internetowej <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
2. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu projekt Organizacji Ruchu Zastępczego wraz z uzyskanymi wszystkimi niezbędnymi uzgodnieniami i pozwoleniami potrzebnymi do wdrożenia organizacji ruchu na czas wykonywania wszystkich robót budowlanych objętych niniejszym zamówieniem. W ramach kosztów projektów i realizacji ORZ, Wykonawca uwzględni wymagane przez zarządzającego ruchem etapowanie robót oraz ewentualne korekty ORZ (wraz z zatwierdzeniami) wynikające ze zgłoszeń Zamawiającego w przypadku wystąpienia skrajnych utrudnień ruchowych powstałych na skutek wdrożenia ORZ.
 3. Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego, Wydział Transportu Urzędu Miejskiego Wrocławia, Wydział Inżynierii Miejskiej Urzędu Miejskiego Wrocławia (organ zarządzający ruchem) i właściwego organ policji o terminach wprowadzenia zmian w organizacji ruchu z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem.
 4. Od daty przejęcia terenu budowy obowiązkiem Wykonawcy będzie wykonywanie prac utrzymaniowych (w ramach ceny ofertowej) na czynnych, ogólnodostępnych drogach i chodnikach przebiegających przez teren budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdność i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego, pieszego, rowerowego prowadzonego po terenie budowy, zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu zastępczego.
 5. Transport Wykonawcy musi uwzględniać dodatkowe ograniczenia dla ruchu pojazdów ciężarowych we Wrocławiu – **załącznik nr 5 do OPZ**.
 6. Wykonanie oznakowania pionowego na czas robót obejmuje montaż oznakowania zgodnie z projektem, utrzymanie oznakowania w czasie wykonania robót oraz jego demontaż po zakończeniu budowy.
 7. Wykonanie docelowego oznakowania pionowego obejmuje rozbiórkę/zabezpieczenie istniejących znaków oraz ich ponowne wyniesienie wraz z uzupełnieniem nowych znaków wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu docelowego.
 8. Podczas całej przebudowy konieczne będzie utrzymanie wszystkich podstawowych relacji kierunkowych na skrzyżowaniu zarówno dla samochodów, jak i dla rowerzystów i pieszych.
 9. Z uwagi na zakres robót (poszerzenia na wlotach do skrzyżowania) w naturalny sposób nasuwa się sugestia wyprzedzającego wykonania planowanych elementów drogowych poza obecnymi jezdniami, a w następnych etapach przełożenie na te nowe elementy ruchu kołowego, co uwolniłoby centralne części jezdni od ruchu. Jeżeli jednak z różnych względów (np. wymogi etapowania przebudowy uzbrojenia podziemnego) takie rozwiązanie nie będzie możliwe, projekt obejmować winien elementy budowy dróg tymczasowych z wykorzystaniem dostępnego bardzo szerokiego pasa drogi publicznej (dotyczy to ulic Wiejskiej, Awicenny i Mokronoskiej). Widzimy tu przede wszystkim możliwość istotnego wykorzystania przejętego już przez ZDiUM dużego terenu rezerwy komunikacyjnej na rogu Awicenny-Mokronoska (działka nr 5/69 AM20).
 10. Gdyby trudności realizacyjne wymuszały takie rozwiązanie dopuszcza się ponadto czasowe zamknięcie dla ruchu samochodowego wlotów ulic Cesarzowickiej i/lub Jordanowskiej. Ulica Cesarzowicka ma
-

alternatywne możliwości obsługi komunikacyjnej poprzez poszerzony w 2024 r. wlot ul. Balzaka do ul. Karmelkowej a ul. Jordanowska może być obsługiwana z wykorzystaniem ul. Chachaja.

11. Z uwagi na wskazaną wcześniej rezygnację z organizacji objazdów w projekcie zrezygnować będzie można z wykonywania pomiarów istniejących natężeń ruchu kołowego natomiast gdyby konieczne stało się projektowanie dla pewnych relacji ruchu wahadłowego, wówczas wspomniane pomiary stałyby się niezbędne a projekt sygnalizacji wahadłowej musiałby obejmować elementy akomodacji.
12. Ze względu na kursowanie przez skrzyżowanie stałych tras autobusowych (linie 125, 132, 907 oraz 947) projekt obejmować musi elementy zastępczych lokalizacji i wyposażenia dla objętych przebudową przystanków autobusowych.

6.3. Harmonogram Robót

Wykonawca dostarczy Inżynierowi szczegółowy Harmonogram w formie i ilości uzgodnionej z Inżynierem, w ciągu 14 dni od dnia podpisania Kontraktu. Dopuszcza się przesłanie harmonogramu w wersji elektronicznej pdf z podpisem Przedstawiciela Wykonawcy. Następnie będzie informował Inżyniera co miesiąc o postępie prac i zmianach jakie zaszły w harmonogramie.

Harmonogram powinien zawierać przynajmniej:

- a) porządek, w jakim Wykonawca zamierza wykonywać Roboty, włącznie z założoną koordynacją każdego przewidzianego w Kontrakcie etapu projektowania, Dokumentami Wykonawcy, zakupami, produkcją Urządzeń, dostawą na Teren Budowy, budową, montażem i próbami,
- b) szczegółowo wskazane terminy złożenia poszczególnych wniosków o opinie/uzgodnienia/decyzje ze wskazaniem planowanego terminu ich uzyskania w każdej branży z podziałem na poszczególne jednostki uzgadniające oraz
- c) powiązania logiczne uzależniające dalsze prace projektowe od uzyskania poszczególnych opinii/uzgodnień/decyzji.

Wykonawca zapewni w odniesieniu do Harmonogramu:

- a) odpowiedni poziom szczegółowości czynności (nie mniejszy niż wskazuje zestawienie kosztów zadania), z których Harmonogram będzie się składać, pozwalający na właściwą analizę przebiegu czasowego i logicznego Robót z wydzieleniem poszczególnych etapów realizacji zawartych w Kontrakcie,
- b) możliwość zapoznawania się z nim na różnych poziomach szczegółowości (potocznie zwanym „zwijaniem” i „rozwijaniem”), od poziomu najbardziej ogólnego, reprezentowanego systemem Gantta jedną linią zaczynającą się od startu do zakończenia, do poziomu czynności najbardziej szczegółowego, zaproponowanego przez Wykonawcę,
- c) zawarcie w nim „kamieni milowych” (czynności o zerowym czasie trwania) istotnych dla właściwej oceny przebiegu realizacji takie jak: rozpoczęcia i zakończenia istotnych czynności projektowych (np. rozpoczęcia i zakończenia opracowania projektów wykonawczych poszczególnych branż), udostępnienia frontów robót, kluczowe odbiory, złożenie zgłoszeń zakończenia robót PINB / WINB i inne w zależności od potrzeb. Wykonawca proponuje „kamienie milowe” do aprobaty Inżyniera przed wykonaniem Harmonogramu. „Kamienie milowe” będą miernikami postępu Robót.
- d) zastosowanie prawidłowych połączeń logicznych,
- e) wyodrębnienie „ścieżki krytycznej”, przechodzącej przez czynności istotne dla dotrzymania terminów wynikających z Umowy,
- f) nie stosowanie pozycji w Harmonogramie całkowicie nie połączonych logicznie z innymi zadaniami przy starcie lub zakończeniu z resztą Harmonogramu,
- g) nie nadawanie ograniczeń i powiązań logicznych dla zadań zbiorczych, a tylko dla zadań tzw. atomowych,
- h) wprowadzenie ewentualnych poprawek zgodnie z wytycznymi Inżyniera.

Wyżej wymienione Dokumenty Wykonawcy muszą być sporządzone i przekazane również w wersjach elektronicznych edytowalnych przy wykorzystaniu licencjonowanego oprogramowania w pełni kompatybilnego z oprogramowaniem Zamawiającego, tj. zapisane w wersjach nie wyższych niż MS Office 2013 i MS Project 2007.

Wykonawca jest zobowiązany do poprawienia harmonogramu robót na życzenie Inżyniera oraz do jego aktualizacji w sytuacji zagrożenia terminów realizacji zadań leżących na ścieżce krytycznej i mogących się przełożyć na nie dotrzymanie terminów umownych.

Pierwszy zaakceptowany przez Inżyniera harmonogram robót ma stanowić tzw. harmonogram bazowy, zaś każda rewizja harmonogramu robót ma posiadać układ i stopień szczegółowości tożsamy z harmonogramem bazowym, umożliwiając jego łatwe porównanie.

6.4. Wytyczne dotyczące prowadzenia robót budowlanych

W zakresie robót budowlanych Wykonawca zobowiązuje się do następujących czynności:

- rejestracji dziennika budowy oraz zgłoszenia rozpoczęcia robót objętych pozwoleniem na budowę,
- przejęcia terenu robót od Zamawiającego,
- zabezpieczenia i wygradzenia terenu robót,
- Zapewnienie dozoru mienia na terenie robót na własny koszt,
- wykonania robót w oparciu o dokumentację projektową udostępnioną przez Zamawiającego oraz opracowaną przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej, a także z uwzględnieniem dodatkowych wytycznych podanych w Instrukcji dla Wykonawców,
- wykonania i utrzymania w należytej sprawności oznakowania i zabezpieczenia terenu budowy,
- utrzymania terenu budowy i zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów,
- umożliwienia przejazdu (zaopatrzenie, służby komunalne, służby ratownicze itp.), dojazdu i dojścia do wszystkich obiektów zlokalizowanych w rejonie budowy. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonywać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów. Prace na czynnych sieciach należy wykonać pod nadzorem użytkowników tych sieci,
- ochrony przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
- po przejęciu terenu budowy zdjęcia, zabezpieczenia i przechowania majątku Gminy. Przed rozpoczęciem budowy w uzgodnieniu z Zarządcą (ZDIUM) Wykonawca wykona na terenie przyszłych robót inwentaryzację majątku Gminy i ustali sposób dalszego postępowania (utylicacja, przekazanie na stan zarządcy itp.),
- wykonywania prac utrzymaniowych (w ramach ceny ofertowej) na czynnych, ogólnodostępnych drogach i chodnikach przebiegających przez teren budowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za przejezdność i bezpieczeństwo ogólnodostępnego ruchu drogowego i pieszego prowadzonego po terenie budowy,
- poniesienia kosztów związanych z wypłatą odszkodowań za szkody, które powstaną w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy; Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wypadki i szkody powstałe w związku z nieprawidłowym oznakowaniem terenu budowy oraz wykonaniem i wykonywaniem przedmiotu zamówienia, a także szkody osób trzecich wynikające z organizacji i sposobu prowadzenia robót. Obowiązkiem Wykonawcy będzie stałe monitorowanie spraw związanych z usuwaniem powstałych szkód oraz informowanie Zamawiającego, w odstępach czasowych nie dłuższych niż 14 dni, o postępie rozpatrywania sprawy przez ubezpieczyciela,
- poniesienia kosztów związanych z zajęciem nieruchomości w celu przeprowadzenia robót budowlanych,

-
- prowadzenia robót zgodnie z zatwierdzonym harmonogramem robót,
 - przestrzegania norm w zakresie ochrony środowiska naturalnego, ze szczególnym naciskiem na ochronę istniejącego drzewostanu i systemu korzeniowego. Wszelkie prace ziemne, tak powierzchniowe jak i wykopy, muszą być poprzedzone sprawdzeniem, czy nie naruszają istniejących systemów korzeniowych z zastosowaniem metody wydmuchu ziemi air-spade spomiędzy korzeni. Inspektor ds. zieleni określi, czy w danej lokalizacji możliwe będzie po odkryciu systemu korzeniowego zlokalizowanie projektowanych elementów.
 - koordynowania robót, ochrony mienia, zabezpieczenia p.poż., nadzoru BHP i utrzymania ogólnego porządku na terenie budowy,
 - usunięcia odpadów powstałych w wyniku realizacji robót oraz uporządkowania terenu po zakończeniu robót,
 - wypełnienia wymogów wynikających z uzgodnień projektowych dołączonych do projektu,
 - zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, a także sporządzenia wykazu zmian danych ewidencyjnych i przekazania po zatwierdzeniu przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego Zamawiającemu przed przystąpieniem do odbioru ostatecznego oraz Zarządowi Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego; w zakresie geodezyjnej obsługi budowy Wykonawca dodatkowo wykona analizę wpływu robót budowlanych na stabilność punktów osnowy poligonizacji technicznej, w przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu stosowne oświadczenie na piśmie. Dla punktów zagrożonych naruszeniem stabilności należy opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie. Po odtworzeniu przerwanych ciągów poligonowych Wykonawca przedstawi Zamawiającemu protokół potwierdzony przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego stwierdzający prawidłowość ich wykonania,
 - podania, po ostatnim bezusterkowym przeglądzie gwarancyjnym, aktualnego numeru konta bankowego, na który Zamawiający zwróci część zabezpieczenia pozostawioną na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady, w przypadku wniesienia przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gotówki,
 - wykonania wszystkich czynności wynikających z dokumentów wchodzących w skład zamówienia, jak również zastosowanie się do niniejszych wytycznych,
 - opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia harmonogramu prac i harmonogramu płatności,
 - organizowania Rad Budowy, co najmniej raz w tygodniu (chyba, że Zamawiający uzna, że w danym tygodniu nie ma potrzeby organizowania Rady Budowy), Rada Budowy to zespół osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę, do którego zadań należy w szczególności: nadzorowanie procesu wykonywania Umowy, rozstrzyganie kwestii problematycznych pojawiających się w trakcie wykonywania Umowy, kontrolowanie wykonywanych w ramach umowy prac. Materiały podlegające opiniowaniu na Radach Budowy Wykonawcy przekażą uczestnikom spotkania co najmniej na 3 dni przed terminem Rady. Wykonawca będzie informował Zamawiającego na każdej radzie o postępie prac i zmianach jakie zaszły w stosunku do harmonogramu. Pierwsza Rada powinna odbyć się najpóźniej przed upływem 1 miesiąca od podpisania umowy. O ile nie zaistnieją inne ustalenia na Radach, protokoły z Rad będą sporządzane przez Wykonawców i przekazywane do zaakceptowania w terminie 3 dni roboczych od dnia odbycia posiedzenia przez Radę oraz będą akceptowane przez Zamawiającego w ciągu 5 dni roboczych, liczonych od dnia następnego po dniu złożenia protokołu do zatwierdzenia o ile nie będą miały miejsca inne uzgodnienia na Radach. Po akceptacji przez Zamawiającego treści protokołu, Wykonawca jest zobowiązany do rozesłania protokołu do wszystkich zainteresowanych stron w ciągu 2

dni roboczych. Ustalenia zawarte w zatwierdzonych protokołach są wiążące dla Wykonawcy i Zamawiającego. Powyższe zapisy stosuje się również do innych niż protokoły z Rad Budowy notatek ze spotkań.

- sporządzania protokołów z Rad Technicznych, Rad Koordynacyjnych i innych spotkań dotyczących realizacji zadania, a po akceptacji Zamawiającego rozesłania do wszystkich zainteresowanych stron.
- podniesienie standardu urządzeń i obiektów właścicieli obcych, które wymagają przebudowy w związku z prowadzonymi robotami w ramach niniejszej umowy może nastąpić po uprzednim zawarciu przez Zamawiającego umowy z właścicielem lub administratorem obiektu lub urządzenia zapewniającej pokrycie kosztów podniesienia standardu.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za ochronę instalacji i urządzeń podziemnych, a także zapewni ich właściwe oznakowanie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem podczas prowadzenia robót, a w przypadku ich uszkodzenia Wykonawca dokonana naprawy pokrywając jej koszty.
- Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za zapewnienie i przestrzeganie warunków bezpieczeństwa w czasie wykonywania prac oraz wykonanie w trakcie prowadzonych robót właściwych zabezpieczeń wynikających z przepisów bhp i ppoż.
- Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
- prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych (ST), prowadzenia dziennika budowy i wykonywania obmiarów ilości zamawianych robót.
- Wykonawcy zobowiązani będą do utrzymania nawierzchni jezdni w obszarze budowy w stanie zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejęcia terenu budowy.
- Wykonawca udzieli gwarancji na zasadach wskazanych w ofercie i umowie.
- Nie wyklucza się w trakcie realizacji robót realizowania na Terenie Budowy innych robót wg odrębnych umów, w tym prowadzonych przez innych niż Zamawiający inwestorów, z którymi Wykonawca będzie zobowiązany skoordynować prace i terminy, przy czym Wykonawca będzie zobowiązany podać warunki i terminy tego współdzielenia z ograniczeniem do minimum wpływu na własny harmonogram robót.
- Wykonawca winien przestrzegać aktualne przepisy i normy oraz zarządzenia i wytyczne załączone do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

6.5. Przekazanie terenu budowy

1. Zamawiający w terminie określonym poniżej przekaze Wykonawcy prawo dostępu do wskazanych niżej części Terenu Budowy. Wskazane terminy liczone będą od momentu dostarczenia przez Wykonawcę wszystkich wymaganych opracowań i dokumentów wymaganych dla przekazania danej kategorii Terenu.
2. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili otrzymania Świadectwa Przejęcia. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.
3. Podstawą do przekazania terenu budowy będącego w zarządzie ZDIUM, objętego PZT jest uprzednie wypełnienie obowiązków Zarządzenia nr 7424/22 Prezydenta Wrocławia z dnia 29 marca 2022 r. w sprawie zasad udostępniania przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie – gminnym jednostkom organizacyjnym oraz spółce Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. na czas realizacji inwestycji Gminy Wrocław oraz przyjmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach tych inwestycji, a także wykonanie i przekazanie przez Wykonawcę Zamawiającemu:

-
- szczegółowej inwentaryzacji zdjęciowej (minimum 100 zdjęć w rozdzielczości 4K) terenu budowy i okolic pokazującej stan istniejący całej rezerwy terenowej oraz istniejących wjazdów i przylegających jezdni, ścieżek rowerowych i chodników. Ewentualna odpowiedzialność Wykonawcy za uszkodzenia będzie rozpatrywana wg wykazania przez Wykonawcę istnienia danej wady przed rozpoczęciem robót na podstawie jego inwentaryzacji.
 - inwentaryzacji Zagospodarowania Pasa Drogowego,
 - zatwierdzonego projektu Zastępczej Organizacji Ruchu co najmniej dla I etapu planowanych do realizacji prac wraz z kompletem uzgodnień,
 - projekt organizacji zaplecza i obsługi budowy wraz z kompletem uzgodnień.

Po spełnieniu wszystkich powyższych warunków, Zamawiający prześle Wykonawcy teren w terminie do 14 dni.

4. Wykonawca winien ww. terminy *na własne ryzyko* uwzględnić w Harmonogramie robót.
5. Przekazanie terenu budowy odbędzie się z zastrzeżeniem, że Wykonawca nie rozpocznie robót dopóki na mocy wydanego pełnomocnictwa Wykonawca nie dokona w imieniu Zamawiającego i własnym staraniem zgłoszenia do PINB rozpoczęcia robót oraz *nie* zarejestruje dziennika budowy.
6. Organizacja ruchu zastępczego winna uwzględniać obsługę placu budowy oraz wymagania dotyczące ograniczenia Zarządzenia Prezydenta w sprawie organizacji ruchu we Wrocławiu dla pojazdów ciężarowych – **załącznik nr 5 do OPZ**.
7. Wykonawca poniesie koszty związane z czasowym zajęciem nieruchomości w celu przeprowadzenia robót budowlanych.

6.6. Wymogi w zakresie realizacji zieleni

1. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykończania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
2. Drzewa i pozostałą zieleń (krzewy, trawniki) oraz glebę stanowiącą podstawę ich życia należy zabezpieczyć na czas robót zgodnie z wytycznymi zawartymi m.in. w dokumentacji projektowej, uzgodnieniu Zarządu Zieleni Miejskiej oraz z wykorzystaniem rozwiązań zawartych w kartach informacyjnych do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia (do pobrania ze strony internetowej ZZM).
3. Wykonawca powinien dysponować stosownym nadzorem dendrologicznym oraz przyrodniczym wynikającym m.in. z obowiązujących przepisów prawa oraz wszelkich decyzji, uzgodnień i innych dokumentów uzyskanych dla zadania oraz wypełniać warunki nimi narzucone dotyczące realizacji inwestycji.
4. Przed rozpoczęciem prac budowlanych nadzór dendrologiczny wykona wstępny raport dendrologiczny stanowiący aktualizację inwentaryzacji zieleni w zakresie wskazania drzew i krzewów, których obecnie nie ma w terenie oraz informację o nowych nasadzeniach (o ile takowe znajdują się w obszarze inwestycji), uaktualnienie informacji o stanie sanitarnym drzew znajdujących się w obszarze inwestycji;
5. Wszelkie prace prowadzone w strefie ochrony drzew należy wykonywać w obecności stałego nadzoru dendrologicznego ze strony Wykonawcy, przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje wymienione w załączniku nr 2 Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019 r. Stały nadzór dendrologiczny zapewnia Wykonawca. Wspomniana osoba, pełniąc nadzór dendrologiczny, zobowiązana będzie do dokumentowania przebiegu prac w tygodniowych raportach dendrologicznych. Raporty powinny zawierać opis prac prowadzonych w strefach ochrony drzew, sposobu prowadzonych robót w zbliżeniu do drzew wraz z dokumentacją fotograficzną ilustrującą wykonanie opisanych czynności. Raporty należy przekazywać na bieżąco Zamawiającemu.

-
6. Przed dopuszczeniem do prowadzenia prac, nadzór dendrologiczny ze strony Wykonawcy przeszkoli wszystkie osoby wykonujące prace w strefach ochrony drzew z zakresu zagrożeń jakie mogą one stanowić dla drzew oraz sposobów ich bezpiecznego wykonywania i współpracy z nadzorem dendrologicznym, a także poinformuje o karach jakie mogą zostać naliczone w przypadku uszkodzeń i zniszczeń zieleni przeznaczonej do zabezpieczenia i ochrony. Do wykonywania prac dopuścić można tylko te osoby, które przeszły szkolenie z zakresu ochrony drzew na placu budowy i konsekwencji prawnych, potwierdzone przez nadzór dendrologiczny Wykonawcy oraz Inspektora Nadzoru Terenów Zielonych ze strony Zamawiającego.
 7. W przypadku zidentyfikowania, na terenie inwestycji, gatunków chronionych w trakcie realizacji inwestycji zadaniem Wykonawcy będzie uzyskanie stosownych zezwoleń na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową - zgodnie z zapisami art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz wykonanie wszelkich warunków w nich narzuconych.
 8. Niezbędną wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić po wykluczeniu zasiedlenia ich przez gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną. Wspomniany przegląd powinien zostać wykonany przez nadzór przyrodniczy, który w razie potrzeby wskaże warunki oraz dopuszczalne terminy prowadzenia wycinki.
 9. Wykonawca po przeprowadzonej wycince, zgłasza Inżynierowi i Inspektorowi Nadzoru ds. Terenów Zieleni gotowość do przeprowadzenia obmiaru i klasyfikacji pozyskanego drewna. Obmiar, klasyfikację i wycenę drewna przeprowadzi Wykonawca przy udziale Inżyniera i Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni, sporządzając na tę okoliczność operat brakarski przez osobę uprawnioną (brakarza). Wykonawca jest odpowiedzialny za zagospodarowanie drewna z wycinki i jego odkupienia od Zamawiającego przy uwzględnieniu wartości drewna wynikającego z operatu brakarskiego oraz cennika drewna ZZM we Wrocławiu (aktualny cennik dostępny jest na stronie ZZM) i sporządzonego na jego podstawie protokołu przekazania drewna podpisanym pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą. Drewno z wycinki, powinno być niezwłocznie i sukcesywnie usuwane przez Wykonawcę z terenu budowy po wykonaniu wycinki. Do czasu przeprowadzenia obmiaru, drewno należy składować poza terenem budowy, w miejscu zaakceptowanym przez Inżyniera i Inspektora Nadzoru ds. Terenów Zieleni.
 10. Wszelkie prace w obszarze zieleni należy wykonać m.in. zgodnie z opracowanym i uzgodnionym przez Zarząd Zieleni Miejskiej projektem w zakresie zabezpieczenia i odtworzenia zieleni oraz Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia (dostępne na stronie internetowej Zarządu Zieleni Miejskiej we Wrocławiu).
 11. Wykonawca ma obowiązek składować humus w sposób, który będzie go kwalifikował do ponownego wykorzystania. Przed zastosowaniem go na terenach zielonych należy udokumentować jego parametry i przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru przed wbudowaniem.
 12. Wszelkie prace ogrodnicze, w tym cięcia sanitarne i techniczne drzew powinny być wykonywane przez specjalistów z udokumentowanym wykształceniem/doświadczeniem ogrodniczym lub/i arborystycznym. Dokumenty te przed rozpoczęciem prac zostaną okazane do akceptacji przez Inspektora Nadzoru.
 13. Nasadzenia powinny być wykonywane przez firmę posiadającą doświadczenie w tego typu pracach.
 14. Zieleni nasadzona przez Wykonawcę, objęta będzie minimum 3 letnim okresem gwarancji połączonej z pielęgnacją. Po skończonym okresie gwarancji i pielęgnacji zieleni należy zgłosić do protokolarnego odbioru i przekazania do eksploatacji ZZM.
 15. Zadaniem Wykonawcy jest prowadzenie dziennika pielęgnacji zrealizowanych nasadzeń wykonywanej w okresie gwarancyjnym wraz z dokumentacją zdjęciową wykonywanych prac. Przekazywanie Zamawiającemu sprawozdań z wykonanych prac.
 16. Przygotowanie dokumentacji powykonawczej zgodnie z wymogami zawartymi w Zarządzeniu Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019, oraz wytycznymi dotyczącymi gromadzenia danych o ich lokalizacji wraz z odnoszącymi się do nich informacjami, w sposób umożliwiający bezpośrednio wprowadzenie do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia dostępnymi na stronie internetowej Zarządu Zieleni Miejskiej we Wrocławiu wraz z ich zaimportowaniem do SIP.

-
17. W przypadku stwierdzenia przez Nadzór Inwestorski prowadzenia prac, przez Wykonawcę, niezgodnie z zasadami ochrony zieleni, Wykonawca zobowiązany będzie do podjęcia stosownych działań naprawczych i objęcia monitoringiem zieleni w rejonie prowadzenia w/w robót. Wspomniany monitoring należy prowadzić w okresie gwarancji udzielonej na roboty budowlane. Monitoring w swoim zakresie będzie obejmował niezbędne zabiegi pielęgnacyjne poprawiające kondycję zieleni. Zakres i formowa monitoringu oraz koniecznych działań naprawczych będzie uzależniony od stopnia uszkodzenia zieleni i zostanie ustalony pomiędzy Wykonawcą i Zmawiającym w toku realizacji Kontraktu. Po zakończeniu monitoringu Wykonawca przedstawi raport końcowy określający stan fitosanitarny zieleni.
- 7.1.1. W celu przedstawienia dowodów spełnienia zasady DNSH, w ramach operatu kołaudacyjnego należy sporządzić końcowy Raport środowiskowo-przyrodniczy (z fotografiami) potwierdzający wypełnienie wskazanych w PZJ działań chroniących środowisko i przyrodę w odniesieniu do poszczególnych celów zasady DNSH (ang. Do No Significant Harm) czyli „nie czyni poważnych szkód”.

W celu potwierdzenia powyższych należy dołączyć do końcowego raportu m.in. miesięczne raporty z nadzoru środowiskowo-przyrodniczego, tygodniowe raporty dendrologiczne, protokoły odbioru robót branżowych z potwierdzeniem prowadzenia nadzoru środowiskowo przyrodniczego, protokoły odbioru nasadzeń, karty odpadów – dla poszczególnych branż (np. ponowne wykorzystanie ścigniętej warstwy humusu, dokumenty z rozbiórki elementów branży drogowej, karty utylizacji, porozumienia, umowy ze ZDIUM – na przekazanie materiału do ponownego wbudowania itp.)

6.7. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

1. Po wydaniu terenu budowy i w ciągu 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót budowlanych Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Inżynierowi Program Zapewnienia Jakości oraz Szczegółowych Programów Zapewnienia Jakości dla każdego asortymentu Robót, w których przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z PFU, Dokumentacją Projektową, SST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera. Inżynier w ciągu 14 dni od otrzymania Programu Zapewnienia Jakości jest zobowiązany do zaakceptowania tego dokumentu lub zgłoszenia uwag. W przypadku zgłoszenia uwag Wykonawca jest zobowiązany dokonać poprawek w ciągu 3 dni.
2. Program Zapewnienia Jakości (PZJ) będzie zawierać co najmniej:
 - a. część ogólną opisującą:
 - organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
 - organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
 - sposób zapewnienia bhp,
 - wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
 - wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót (kierowników Robót mających stosowne uprawnienia),
 - system (sposób i procedurę) proponowanej, kontroli sterowania jakością wykonywanych Robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi,
 - wykaz proponowanych asortymentów robót planowanych do opisanie późniejszego w SPZJ.
 - b. część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
 - wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,

-
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
3. Sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom. Szczegółowy Programy Zapewnienia Jakości (SPZJ) będą zawierać uzupełnienie PZJ dla klarownego przedstawienia procesu wykonawczego i jego kontroli przez Wykonawcę, a w szczególności:
- a. wskazanie osoby reprezentującej Wykonawcę dla realizacji danego asortymentu robót,
 - b. skład osobowy brygad wykonujących odpowiedni asortyment robót, wraz z opisem kwalifikacji i odpowiedzialności członków zespołu.
 - c. wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne
 - d. rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
 - e. sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - f. sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
 - g. sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.
 - h. wzory dokumentów takich jak protokoły sprawdzeń i badań itp.

W ramach opisu w Programie Zapewnienia Jakości należy ująć rozdział stanowiący plan ochrony środowiska w trakcie prowadzenia robót budowlanych za szczególnym uwzględnieniem obowiązków prowadzenia inwestycji tak, aby nie wyrządzać poważnych szkód środowiskowych w zakresie łagodzenia zmian klimatu, adaptacji do zmian klimatu, odpowiedniego użytkowania i ochrony zasobów wodnych, gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganiu powstawania odpadów i recyklingu, zapobieganiu i kontroli zanieczyszczeń powietrza, wody i ziemi oraz ochronie i odtworzeniu bioróżnorodności i ekosystemów. Należy również określić działania podejmowane w przypadku wystąpienia potencjalnych sytuacji awaryjnych (np. ochrona gleby związanych z wyciekami płynów eksploatacyjnych maszyn itp.). Do tego typu działań zaliczyć można np.:

- stosowania niskoemisyjnego systemu mobilności;
 - wyłączania silników urządzeń budowlanych w czasie przerw w pracy;
 - wykonywanie najbardziej hałaśliwych prac w porze dziennej;
 - stosowania wyłącznie sprawnych technicznie środków transportu i sprzętu wykorzystywanego w trakcie realizacji przedsięwzięcia;
 - zabezpieczenia, placów budowy i zaplecza budowy, przed przenikaniem zanieczyszczeń do podłoża. Maszyny i samochody powinny być garażowane na wyznaczonym do tego celu utwardzonym i izolowanym od podłoża placu na terenie zaplecza budowy. Tankowanie i naprawy maszyn mogą odbywać się tylko na tym placu;
 - zapewnienie stanowiska z sorbentem służącym do likwidacji powstałych awaryjnych wycieków i wylewów substancji ropopochodnych wraz z opisem procedury postępowania w tego typu przypadkach awaryjnych;
 - stosowanie ekranów izolujących, podczas np. cięcia kostki betonowej, w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się pyłów;
 - odzysk materiałów z rozbiórki;
-

- segregowanie odpadów; przechowywanie ich w szczelnych pojemnikach na szczelnych podłożach;
- prowadzenia ewidencji odpadów (jeżeli Wykonawca zleca zagospodarowanie odpadów innym podmiotom to muszą być to podmioty mające odpowiednie decyzje i wpis do rejestru);
- drogi dojazdowe do obsługi placu budowy należy wytyczyć w miarę możliwości w oparciu o istniejącą sieć szlaków komunikacyjnych;
- zapewnienia szczelnych sanitariatów;
- zorganizowania placu budowy z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu, w sposób gwarantujący jak najmniejszą ingerencję w teren znajdujący się poza obszarem inwestycji. Unikania, w trakcie prowadzenia prac, wjeżdżania ciężkim sprzętem na tereny przyległe pokryte zielenią;
- transport materiałów sypkich w sposób uniemożliwiający ich rozsypywanie;
- zabezpieczenie zieleni podczas trwania inwestycji;
- szkolenie pracowników z zakresu prowadzenia prac w SOD drzew;
- prowadzenie nadzoru dendrologicznego i przyrodniczego – wraz z raportowaniem prac;
- wykonania nowych nasadzeń roślin wraz z ich pielęgnacją;
- codzienne kontrole dołów znajdujących na terenie inwestycji, mogących stanowić potencjalną pułapkę dla zwierząt, odławianie ich i wypuszczanie poza terenem inwestycji;

oraz inne tego typu elementy/działania, które stosowane będą przez Wykonawcę robót, a które wpiszą się w poszczególne, wymienione na wstępie, cele środowiskowe

Realizację poprawnego wywiązywania się z powyższych działań należy potwierdzać w comiesięcznych Raportach Środowiskowo – Przyrodniczych opracowanych przez Wykonawcę (opis wraz z dokumentacją zdjęciową). W raportach tych należy między innymi zamieszczać zestawienie kart przekazania odpadów i kart ewidencji odpadów.

6.8. Dokumentacja budowy i Operat Kołaudacyjny

1. Dokumentację Budowy, w rozumieniu Prawa Budowlanego stanowią:
 - a. Dokumentacja Projektowa opracowana na zlecenie Zamawiającego i będąca w posiadaniu Wykonawcy i Zamawiającego:
 - Projekt Budowlany (przekazany przez Zamawiającego) oraz Projekty Wykonawcze i Specyfikacje Techniczne (opracowane przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia) opisujące zakres robót budowlanych,
 - Decyzja o pozwoleniu na budowę wraz ze zmianami i/lub zgłoszenie robót budowlanych,
 - b. Dokumentacja Powykonawcza - do opracowania przez Wykonawcę w ramach ceny przedmiotu zamówienia,
 - c. Pozostałe dokumenty budowy:
 - dziennik budowy
 - protokoły przekazania terenu budowy,
 - umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
 - protokoły odbioru robót
 - protokoły z porad i ustaleń,
 - dokumenty zastosowanych materiałów (aprobaty techniczne, deklaracje zgodności,

-
- atesty higieniczne,
 - korespondencja prowadzona w czasie budowy.

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę na terenie budowy, w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne Inspektorowi Nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Dokumentacja powykonawcza powinna być sporządzona zgodnie z wymogami zawartymi w Zarządzeniu Prezydenta Wrocławia nr 7424/22 z 29 marca 2022 r., stanowiącym **załącznik nr 6 do OPZ**.

Jako podstawowe składniki Operatu Kolaudacyjnego należy przyjąć, że Wykonawca powinien dostarczyć:

- a) wyniki prób, pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne ze STWiORB oraz PZJ,
- b) listę zatwierdzonych przez Zamawiającego wniosków o zatwierdzenie materiałów, dla materiałów z których został wykonany przedmiot zamówienia wraz z dokumentami towarzyszącymi dostawie materiałów, poświadczającymi zgodność zastosowanych materiałów z wymienionymi powyżej zatwierdzeniami Zamawiającego,
- c) gwarancje producenta na zamontowane materiały i urządzenia, jeżeli czas gwarancji udzielonej przez producenta przekracza termin gwarancji Wykonawcy z umowy; w takim przypadku Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć także cesję na Zamawiającego, uprawnień wynikających z tych gwarancji.
- d) dokumentację powykonawczą w rozumieniu Prawa Budowlanego (art.3 pkt.14) stanowią:
 - Projekt Budowlany z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót;
 - geodezyjna dokumentacja powykonawcza zawierająca dokumentację geodezyjną sporządzoną dla poszczególnych etapów budowy, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą wraz z kopią aktualnej mapy zasadniczej terenu, wykonaną przez geodetę posiadającego odpowiednie uprawnienia geodezyjne. Należy uzyskać przyjęcie tej dokumentacji do właściwego zasobu geodezyjnego.
 - oryginał Dziennika Budowy wraz z oświadczeniami Wykonawcy (Kierownika Budowy):
 - o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami,
 - o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także, w razie korzystania, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu,
 - o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, jeżeli eksploatacja wybudowanego obiektu jest uzależniona od ich odpowiedniego zagospodarowania.

Dokumentację powykonawczą w rozumieniu umowy stanowią:

- dokumentacja wymieniona powyżej,
- wszystkie projekty wykonawcze użyte przez Wykonawcę do wykonania robót z naniesionymi w wyniku wykonywania robót zmianami, w sposób umożliwiający przyszłemu użytkownikowi eksploatację i obsługę obiektów.

Szczegółowe wymogi, co do zakresu i formy dokumentacji powykonawczej powinny być wcześniej uzgodnione z Zamawiającym, niemniej, jako podstawowe należy przyjąć:

- strony w poszczególnych tomach powinny być ponumerowane;

-
- załączane do poszczególnych tomów spisy dokumentów powinny zawierać nazwę tomu oraz spis wszystkich dokumentów razem z podaniem numerów stron dla tych dokumentów, w danym tomie;
 - poszczególne tomy powinny mieć charakter ujednoliconej dokumentacji, rysunki i dokumenty zapakowane powinny być w jednego rodzaju/koloru segregatorach. Poszczególne tomy powinny być opisane na „grzbietach”;
 - dostarczone tomy powinny znajdować się w jednolitych, opisanych kartonach.
- e) decyzje lub zaświadczenia stosownych organów architektonicznych, umożliwiające przystąpienie do użytkowania wykonanego zakresu robót.
- a) Wykonawcy dostarczą Inżynierowi opracowaną dokumentację powykonawczą w formie pisemnej oraz w formie elektronicznej w formacie PDF lub edytowalnych (jeśli wymagają tego wytyczne ZDIUM, ZZM lub MPWiK) na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R lub pendrive) w 2 kompletach. Wersja elektroniczna projektu musi być jednoznaczna z wersją papierową, a zawartość pliku PDF odzwierciedlać układ stron, rysunków z wersji papierowej. Wersja elektroniczna powinna również zawierać wszystkie rysunki opatrzone pieczęciami, opisami uzgodnień itp. Dodatkowo należy przekazać pełną dokumentację (część opisowa i graficzna) w formie edytowalnej umożliwiającej odczytywanie wymiarów (przy użyciu narzędzi CAD) celem dokonania wstępnych pomiarów przez Zamawiającego oraz umożliwienia koordynacji prac projektowych ewentualnym innym Wykonawcom.
- b) W ramach zobowiązań kontraktowych Wykonawca, w imieniu Zamawiającego, uzyska decyzję o pozwoleniu na użytkowanie dla całości Robót lub inne równoważne decyzje/zaświadczenia dopuszczające użytkowanie zgodnie z prawem budowlanym przed wystąpieniem do Inżyniera z wnioskiem o wydanie Świadectwa Przejęcia Robót.
- c) Wykonawca będzie odpowiedzialny za skompletowanie wszelkich niezbędnych dokumentów stanowiących załączniki do wniosku o uzyskanie ww. decyzji.
- d) W czasie procedury uzyskiwania ww. decyzji Wykonawca będzie zobowiązany do uzupełniania na bieżąco wszelkich dokumentów, jakie będzie żądał stosowny organ. Zamawiający z odpowiednim wyprzedzeniem dostarczy Wykonawcy stosowne upoważnienie do występowania w jego imieniu w tym zakresie.

6.9. Uzyskanie decyzji z art. 40 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych ze zmianami

1. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania zestawień obejmujących elementy zajęcia pasa drogowego przez wszystkie kolidujące w ramach zadania sieci obce/urządzenia uzbrojenia terenu niezwiązane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego (dalej zwanymi sieciami obcymi lub sieciami) (zarówno dla urządzeń przebudowywanych w ramach kolizji [również podlegających likwidacji w wyniku przebudowy], jak i nowobudowanych). Należy w tabelaryczny sposób wykazać powykonawczo powierzchnie rzutów poziomych sieci obcych i obiektów budowlanych na nich zlokalizowanych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, które zostały umieszczone w pasie drogowym w trakcie realizacji zadania. W opracowaniu należy wykonać oddzielne zestawienia dla każdej sieci obcej zawierające co najmniej: długość, szerokość i powierzchnię zajęcia terenu przez kompletną sieć z uwzględnieniem rodzaju nawierzchni/użytku drogowego (jezdnia, chodnik, pas zieleni itp.) i podziału geodezyjnego nieruchomości tj. z podaniem danych działek geodezyjnych, przez które dana sieć przechodzi. Wzorce dokumentów zestawienia dostępne są do pozyskania na stronie <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/>. Do w/w zestawień należy dołączyć czytelne załączniki graficzne w postaci uzupełnionych o oznaczone odcinki sieci wyciągów mapowych z PZT lub plansz sytuacyjnych PW w skali umożliwiającej weryfikację wartości zawartych w w/w

zestawieniach. Zestawienia wraz załącznikami powinny być wykonane w 5 egz. Wykonane zestawienie będzie załącznikiem do wniosku o pozyskanie decyzji zezwalającej Zarządcy drogi na umieszczenie sieci obcej w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust.1., ust. 2. pkt 2) ustawy o drogach publicznych. Przedmiotowe zestawienia wraz załącznikiem graficznymi Wykonawca złoży Inżynierowi Rezydentowi do akceptacji, przed ich docelowym wykorzystaniem. Przekazaniu podlega również wersja elektroniczna, również edytowalna przedmiotowych zestawień.

2. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego wraz z naliczeniem opłaty przez Zarządcę drogi [ZDiUM we Wrocławiu], zgodnie z art. 40 ust.1., ust.2, pkt 2) ustawy o drogach publicznych dla przebudowanych lub wybudowanych w ramach zadania wszystkich sieci obcych uzbrojenia terenu niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Decyzje te powinny być uzyskane/wydane na wniosek Wykonawcy, na Właściciela danej sieci, po uzyskaniu do tej czynności jego pełnomocnictwa. W przypadku odmowy wydania pełnomocnictwa Wykonawcy jest on zobowiązany do niezwłocznego pisemnego poinformowania o tym fakcie Inżyniera Rezydenta w celu uzyskania jego stosownej interwencji. Kompletne przedmiotowe wnioski o wydanie w/w decyzji Wykonawca przygotowuje w 5 egzemplarzach wraz załącznikami, w tym po 1 egz. dla Inżyniera Rezydenta i 1 egz. dla Właściciela przedmiotowej sieci obcej. Przekazaniu Inżynierowi Rezydentowi podlega również wersja elektroniczna, również edytowalna przedmiotowych zestawień. Przed złożeniem wniosku Wykonawca uzyska od Inżyniera Rezydenta akceptację jego treści i zawartości. Należy uwzględnić również konieczność uzgodnienia tego wniosku przez Właściciela sieci.
3. Przed złożeniem wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w punkcie 2, Wykonawca ustali z Inżynierem Rezydentem datę, od której zarządca drogi będzie naliczał opłatę za zajęcie pasa drogowego zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych.
4. Uzyskane w/w decyzje, w oryginale, podlegają potwierdzonemu, bezzwłocznemu przekazaniu Właścicielowi sieci natomiast ich kopie Inżynierowi Rezydentowi.
5. W przypadku przebudowy urządzeń obcych w opasie drogi wewnętrznej (niepublicznej) ZDiUM, w/w procedura zostanie przeprowadzona przez Wykonawcę w analogiczny sposób, ale w celu zajęcia pasa drogowego drogi wewnętrznej i uzyskania w
6. ZDiUM na rzecz Właściciela sieci umowy na umieszczenie w pasie drogowym drogi wewnętrznej urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego.

6.10. Rozliczenie kolizji dla sieci obcych będących własnością Tauron Dystrybucja SA

Niezależnie od sposobu rozliczenia kontraktu (dotyczy zarówno kontraktu z rozliczeniem ryczałtowym jak i kosztorysowym) Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do sporządzenia kosztorysu powykonawczego szczegółowego przebudowy i budowy sieci obcych będących własnością Tauron Dystrybucja SA objętych kontraktem, w oparciu o następujące czynniki cenotwórcze - stawki średnie w skali Kraju:

- stawka roboczogodziny R;
- wskaźnik narzutu kosztów pośrednich Kp od: R, S ;
- wskaźnik narzutu kosztów zakupu liczony od: M ;
- wskaźnik narzutu zysku liczony od: Kp, R, S .

oraz ceny materiałów i najmu sprzętu opublikowane w cenniku SEKOCENBUD z wydania bezpośrednio poprzedzającego wykonanie robót, przy czym przez SEKOCENBUD należy rozumieć publikowane kwartalne zeszyty OWEOb Promocja Sp. z o.o. w przypadku braku cen na podstawie faktur zakupu materiałów użytych do robót przez Wykonawcę robót, który jest zobowiązany do ich okazania.

Wykonawca uzyska akceptację tak wykonanych kosztorysów przez służby inwestorskie Tauron Dystrybucja SA.

6.11. Zaplecze budowy

1. Wykonawca urządzi i zorganizuje zaplecze budowy własnym staraniem i na własny koszt nie później niż w ciągu 30 dni od przekazania placu budowy.

-
2. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany będzie zlikwidować zaplecze budowy łącznie z odłączeniem mediów i usunięciem wszystkich instalacji z budynków, rozbiórką wszystkich dróg dojazdowych i parkingów, oczyszczeniem terenu oraz wywiezieniem wszystkich zdemontowanych elementów i urządzeń. Teren należy przywrócić do stanu nie gorszego niż pierwotny. Likwidacji zaplecza budowy należy dokonać w terminie 30 dni od daty ostatecznego odbioru inwestycji.
 3. Na zapleczu budowy należy udostępnić Zamawiającemu:
 - a) Trzy pomieszczenia biurowe o powierzchni 10 – 15 m² każde, wraz z instalacją elektryczną i internetową. Pomieszczenia dla Inżyniera muszą być wyposażone w meble:
 - minimum 10 kompletów biurek z kontenerami (3-4 szuflady) o wymiarach 140x80,
 - minimum 8 szaf pełnych zamykanych na klucz o wymiarach minimum 180x40x80,
 - minimum 10 krzeseł obrotowych i minimum 2 zwykłe krzesła,
 - b) Odpowiedniej wielkości salę konferencyjną z wyposażeniem w celu przeprowadzenia narad koordynacyjnych, mieszczącą min. 20 osób.
 - c) Dostęp do internetu o następujących parametrach: łącze symetryczne o minimalnej przepustowości 100 Mbit/s zarówno w paśmie od i do abonenta oraz zewnętrzny adres IP do dyspozycji Zamawiającego. Wykonawca zapewni router sprzętowy segmentu SOHO wyposażony w funkcje NAT, IPsec, PPTP pass through oraz WiFi z funkcjami zabezpieczeń minimum WPA2. Router powinien posiadać minimum 4 porty Ethernet. Dopuszcza się rozwiązania transmisji GSM o parametrach przepustowości gwarantowanej w technologii LTE z zastrzeżeniem, że fluktuacje przepływności uniemożliwiające pracę osób biura nie będą miały charakteru cyklicznego. W przypadku pojawienia się opisanych trudności na wniosek Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest zmienić operatora usługi LTE, a w przypadku wyczerpania możliwości dostępnych operatorów w danym obszarze, zapewnić rozwiązanie alternatywne spełniające oczekiwania Zamawiającego.
 - d) Laserowe, sieciowe urządzenie wielofunkcyjne, wyłącznie do dyspozycji zespołu Zamawiającego, realizujące drukowanie, kserowanie oraz skanowanie. W stwierdzeniu urządzenie sieciowe rozumie się wykonywanie wydruków z komputerów podłączonych w sieć oraz wykonywanie skanowania dokumentów na komputery będące w sieci (skan na e-mail, skan na SMB, skan FTP). Urządzenie powinno posiadać parametry nie gorsze niż: wydruk 25 str./min, minimum dwie szuflady obsługujące formaty A3 i A4, funkcję drukowania i skanowania w kolorze, duplex, automatyczny podajnik dokumentów do formatu A3 włącznie z automatycznym obracaniem. Na czas trwania umowy cała obsługa oraz dostarczanie materiałów eksploatacyjnych spoczywa na Wykonawcy,
 - e) W przypadku, gdy układ pomieszczeń lub inne czynniki uniemożliwią transmisję radiową WiFi z pomieszczeń udostępnionych Zamawiającemu do routera opisanego w tirecie 3, koniecznym stanie się zapewnienie połączeń kablowych. W opisanej sytuacji Wykonawca zapewni położenie kabli logicznych sieci Ethernet w kat. minimum 5E zgodnie z zaleceniami Zamawiającego oraz dostarczy odpowiednie urządzenie sieciowe pozwalające na podłączenie wymaganej liczby użytkowników Zamawiającego. Ocena możliwości realizowania transmisji radiowej zostanie wykonana przez Zamawiającego i podlegać będzie każdorazowo weryfikacji w przypadku zgłoszenia nieprawidłowości w pracy sieci biura przez przebywających tam pracowników Zamawiającego.
 - f) Pomieszczenia sanitarne. W pomieszczeniach sanitarnych należy zapewnić w sposób stały środki higieniczne (ręczniki papierowe, papier toaletowy, mydło, płyn do mycia naczyń).
 - g) Minimum 10 miejsc parkingowych dla Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w pomieszczeniach czystości, bieżącego utrzymania, konserwacji i napraw przekazanego zaplecza wraz z wyposażeniem. Zaplecze (każde pomieszczenie przeznaczone do stałego pobytu ludzi w szczególności personelu Zamawiającego i pomieszczenia na rady budowy – w domyśle nie dotyczy pomieszczeń higienicznych, sanitarnych i socjalnych) winno być wyposażone w system zapewniający utrzymanie właściwej dla komfortu pracy temperatury – w sezonie „grzewczym” grzejników (min. +19 °C), w sezonie letnim klimatyzatorów (max +24 °C).

6.12. Geodezyjna obsługa budowy

1. Wykonawca zobowiązany będzie do zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej budowy m.in. na potrzeby inwentaryzacji, o której mowa w pkt 1.2.3 PFU, tyczenia wszelkich robót, obsługi geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej wszystkich robót, sporządzenia mapy powykonawczej, w tym aktualizacji w ewidencji gruntów i budynków sposobu użytkowania gruntu objętego inwestycją.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w terenie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Robót pomiarowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
3. Zakres robót pomiarowych obejmuje w szczególności:
 - a) sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjnego i wysokościowego punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych,
 - b) uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
 - c) wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
 - d) zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ich ochrona przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.
 - e) zlokalizowanie uzbrojenia podziemnego w pasie robót,
 - f) wykonanie pomiarów kontrolnych ułożenia przewodów kanalizacyjnych,
 - g) sporządzenie operatów będących podstawą do obmiarów robót,
 - h) odtworzenie granic działek w przypadku naruszenia znaków granicznych.
4. Na potwierdzenie wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Wykonawca prac przed odbiorem ostatecznym zrealizowanych robót budowlanych zobligowany jest do przedłożenia Inżynierowi Rezydentowi lub Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego branży drogowej Zamawiającego w przypadku nieustanowienia Inżyniera Rezydenta, protokołu lub protokołów z pozytywnej weryfikacji przekazanych do właściwego ośrodka lub ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej (tj. ZGKiKM, KODGiK, ODGiK przy RZI), wyników zgłoszonej pracy geodezyjnej.
5. W zakresie geodezyjnej obsługi budowy Wykonawca przed rozpoczęciem robót, przeprowadzi dodatkowo analizę wpływu robót budowlanych na stabilność znaków osnowy geodezyjnej.
6. W przypadku stwierdzenia, w wyniku przeprowadzonej analizy, że takiego zagrożenia nie ma, Wykonawca złoży Inżynierowi Rezydentowi lub Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego branży drogowej Zamawiającego w przypadku nieustanowienia Inżyniera Rezydenta, stosowne oświadczenie na piśmie.
7. Dla znaków zagrożonych naruszeniem stabilności, przed rozpoczęciem robót należy opracować i wdrożyć ich zabezpieczenie, natomiast dla znaków, które w wyniku realizacji zadania ulegną zniszczeniu lub uszkodzeniu należy:
 - a) w terminie realizacji przedmiotu umowy dokonać wymiany zniszczonych lub uszkodzonych znaków zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych grawimetrycznych i magnetycznych (dz. U. z 2020 r. poz. 1357) oraz Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U z 2021r.poz. 1341).
 - b) na potwierdzenie ww. czynności Wykonawca prac zobligowany jest do przedłożenia inspektorowi nadzoru inwestorskiego Zamawiającego protokołu z pozytywnej weryfikacji przekazanych do Zarządu Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu, wyników zgłoszonej pracy geodezyjnej.
8. Jeżeli znaki osnowy geodezyjnej nie zostały zniszczone lub uszkodzone w wyniku realizacji robót, Wykonawca:
 - a) złoży Inżynierowi Rezydentowi lub Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego branży drogowej Zamawiającego w przypadku nieustanowienia Inżyniera Rezydenta, na piśmie, przed odbiorem ostatecznym zrealizowanych robót budowlanych stosowne oświadczenie z załączonymi zdjęciami przedmiotowych znaków z dnia złożenia oświadczenia,

-
- b) przed odbiorem ostatecznym zrealizowanych robót budowlanych prześle skan ww. oświadczenia wraz z załączonymi zdjęciami pocztą elektroniczną na adres EPUAP: /ZGKIMWROCLAW/SKRYTKAESP Zarządu Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu , a potwierdzenie przekazania niniejszego oświadczenia do wiadomości na adres służbowy Inżynierowi Rezydentowi lub Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego branży drogowej Zamawiającego w przypadku nieustanowienia Inżyniera Rezydenta.

6.13. Inwentaryzacja istniejącego majątku drogowego

1. Inwentaryzacja istniejącego majątku drogowego winna zostać wykonana jako odrębne opracowanie przed przystąpieniem do robót budowlanych. Opracowanie musi zawierać zestawienie z opisem i obmiarem istniejących elementów drogi oraz plan sytuacyjny z graficznym wskazaniem poszczególnych pozycji. Spis i obmiar winien wyróżniać elementy o różnej nawierzchni i przeznaczeniu, np.:
 - jezdnia– m2
 - krawężniki kamienne – mb
 - krawężniki betonowe – mb
 - chodnik z płytek betonowych o wymiarach... – m2
 - wpusty deszczowe – szt
 - znaki drogowe typu... - szt.
 - barierki typu... - mb
 - słupki typu... - szt.
 - itd.
2. Na planie sytuacyjnym należy graficznie oznaczyć wykazane powierzchnie oraz elementy punktowe z jednoznaczną legendą. Koniecznym jest aby w opracowaniu załączona była dokumentacja fotograficzna obejmująca wszystkie elementy i obrazująca stan techniczny (np. uszkodzone krawężniki, które później zostaną wymienione na nowe). Należy określić procentowy stopień zużycia poszczególnych elementów majątku drogowego. Należy określić przeznaczenie po rozbiórce poszczególnych elementów majątku drogowego (np. utylizacja, magazyn ZDIUM, pozostaje na budowie).
3. W przypadku konieczności odwiezienia elementów majątku drogowego, jako miejsce odwozu należy przyjąć magazyn ZDIUM przy ul. Długiej 49 we Wrocławiu.

6.14. Gospodarka odpadami

1. Odpadami są materiały pochodzące z rozbiórki (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych, elementów żeliwnych i innych przeznaczonych do powtórnego wbudowania lub do odzysku) oraz urobek z robót ziemnych, które Wykonawcy przewożą na wybrane przez siebie wysypisko lub usuną na swój koszt. Koszty transportu odpadów oraz opłaty za ich składowanie na wysypisku oraz związane z uzgodnieniem, wykonaniem i odprowadzaniem wód ponosić będą Wykonawcy.
2. W zakresie gospodarki odpadami Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a. Postępowania z odpadami zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Wykonawca jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy o odpadach ma obowiązek zagospodarowania powstałych podczas realizacji przedmiotu umowy odpadów zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2023.1587 t.j. z późn. zm.), a w szczególności do obowiązków wskazanych w rozdz. 4 ustawy oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U.2022.1902 t.j. z późn. zm.) oraz w razie potrzeby zgłosić informacje o wytwarzanych odpadach do Wydziału Środowiska Urzędu Miejskiego Wrocławia oraz Zamawiającemu (koszt wywozu, składowania i utylizacji odpadów obciąża Wykonawcę), Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia robót, w tym odpadów niebezpiecznych;
 - b. Przewiezienia na wybrane przez siebie wysypisko odpadów, tj. materiałów pochodzących z rozbiórek i robót ziemnych (z wyjątkiem materiałów kamiennych, elementów stalowych i żeliwnych oraz przeznaczonych do ponownego wbudowania), w ramach ceny ofertowej;

-
- c. Wywozu i utylizacji gruzu i ziemi z budowy oraz wywozu frezu na składowisko w ramach ceny ofertowej.
3. Wykonawca oraz Podwykonawcy, którzy w ramach niniejszego zamówienia będą transportować odpady, powstałe w wyniku prowadzonych robót, zobowiązani są do posiadania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów (zgodnie z obowiązującymi przepisami).
4. W przypadku zastosowania destruktu należy spełnić wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 23 grudnia 2021 r. w sprawie określenia szczegółowych warunków utraty statusu odpadów dla odpadów destruktu asfaltowego (Dz.U.2021.2468).
5. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia stosownych dowodów/dokumentów związanych z utylizacją odpadów oraz przekazaniem majątku drogowego do Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta.
6. Metodę postępowania z odpadami ze zdemontowanych sieci Wykonawca każdorazowo uzgodni z właścicielami sieci.
7. Wymagane działania Wykonawcy w ramach planowania inwestycji:
- a. Oszacowanie masy i rodzajów wytworzonych odpadów.
 - b. Zaplanowanie na terenie budowy miejsca, w którym odpady będą magazynowane, mając na uwadze oszacowane rodzaje i masę odpadów, a także potencjalne uciążliwości i zagrożenia związane z magazynowaniem odpadów.
 - c. Wstępne magazynowanie odpadów przez ich wytwórcę w przypadku odpadów powstających w wyniku budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw, magazynowanych w miejscu ich wytworzenia, należy prowadzić:
 - i. w miejscach o pojemności magazynowania odpadów dostosowanej do masy odpadów wytwarzanych w danym okresie i częstotliwości ich odbioru;
 - ii. w sposób dostosowany do właściwości chemicznych i fizycznych odpadów, w szczególności z wykorzystaniem opakowań, pojemników, kontenerów, zbiorników lub worków; dopuszcza się magazynowanie odpadów w przyzmacach lub stosach, w szczególności w przypadku odpadów pochodzących z wyrobów przeznaczonych do użytkowania w warunkach oddziaływania czynników atmosferycznych, jeżeli nie spowoduje to zanieczyszczenia gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych;
 - iii. w sposób zapobiegający rozprzestrzenianiu się odpadów poza przeznaczone do tego celu miejsce, w tym poza przeznaczone do tego celu opakowania, pojemniki, kontenery, zbiorniki, worki lub wydzielone boksy i sektory oraz rozprzestrzenieniu się odpadów na nieruchomości sąsiadujące z nieruchomością, na której jest prowadzone magazynowanie odpadów;
 - iv. w przypadku odpadów niebezpiecznych – także minimalizując wpływ czynników atmosferycznych na odpady, przez zastosowanie szczelnych pojemników, kontenerów lub zbiorników lub systemu zbierania wycieków oraz wód odciekowych, jeżeli oddziaływanie czynników atmosferycznych może spowodować negatywny wpływ magazynowanych odpadów na środowisko lub życie i zdrowie ludzi, w szczególności zmieniać właściwości chemiczne i fizyczne odpadów oraz powodować powstanie uciążliwości zapachowych (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz.U.2020.1742)).
 - d. Przepisów ustawy o odpadach nie stosuje się do niezanieczyszczonej gleby i innych materiałów występujących w stanie naturalnym, wydobytych w trakcie robót budowlanych, pod warunkiem, że materiał ten zostanie wykorzystany do celów budowlanych w stanie naturalnym na terenie, na którym został wydobyty (art. 2 pkt 3 ustawy o odpadach). Wyłączenie dotyczy tylko materiałów gromadzonych na terenie budowy. Każde wywiezione poza teren budowy masy ziemne lub inne materiały występujące w stanie naturalnym są odpadem.
 - e. Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny (art. 25 ust. 2 ustawy o odpadach).
-

-
- f. Z obowiązku uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów zwalnia się wytwórcę odpadów, który wytwarzane przez siebie odpady zbiera w miejscu ich wytwarzania (art. 45 ust. 1 pkt 10 ustawy o odpadach). Oznacza to, że na terenie budowy mogą być magazynowane bez zezwolenia tylko odpady wytworzone w ramach inwestycji, natomiast poza terenem budowy odpady mogą być gromadzone wyłącznie po uzyskaniu zezwolenia na zbieranie odpadów.
8. Wymagane działania Wykonawcy w trakcie realizacji inwestycji:
- a. W ramach sposobu postępowania z wytworzonymi odpadami Wykonawca powinien:
 - i. wskazać podmiot, do którego zostaną przekazane odpady oraz proces w jakim odpady będą zagospodarowane (proces odzysku lub unieszkodliwienia);
 - ii. zagospodarować odpady zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (art. 17 ustawy o odpadach);
 - iii. okazać dokumenty potwierdzające uprawnienia wykonawcy, transportującego oraz odbiorcy do gospodarowania odpadami (zezwolenia, pozwolenia, wpis do Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami – BDO).
 - b. Prowadzenie zbierania odpadów i prowadzenie przetwarzania odpadów wymaga uzyskania zezwolenia (art. 41 ust. 1 ustawy o odpadach). Z obowiązku uzyskania zezwolenia na przetwarzanie odpadów zwalnia się osobę fizyczną i jednostkę organizacyjną niebędące przedsiębiorcami, wykorzystujące odpady na potrzeby własne, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (art. 75 ust. 1 pkt 2 ustawy o odpadach). Podmiot transportujący odpady zobowiązany jest uzyskać wpis rejestrowy w BDO na podstawie wniosku rejestrowego. Nie podlegają wpisaniu do rejestru BDO transportujący wytworzone przez siebie odpady (art. 51 ust. 2 pkt 4 ustawy o odpadach).
 - c. Wykonawca odpowiada za gospodarowanie odpadami od ich wytworzenia do ostatecznego zagospodarowania, w tym nadzór nad sposobem i miejscem magazynowania odpadów. Wykonawca powinien przed rozliczeniem prac udokumentować pełną historię postępowania z wytworzonymi odpadami, tj. przedstawić:
 - i. opis ustalenia kodu i rodzaju odpadów;
 - ii. dokumenty wagowe odpadów z datami ważenia;
 - iii. wydruki z BDO potwierdzające ewidencję odpadów (karty przekazania odpadów) od wytworzenia do ostatecznego zagospodarowania.
 - d. Posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów. Ewidencję odpadów prowadzi się z zastosowaniem karty przekazania odpadów i karty ewidencji odpadów (art. 66 ust. 1 i art. 67 ust. 1 lit. a i b ustawy o odpadach).

6.15. Kontrola jakości robót i materiałów

- a) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie (przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych) wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu umowy.
- b) Zakupione i wbudowane materiały muszą spełniać wymogi, które określa art. 5 ustawy z 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, przepisy szczególne, muszą odpowiadać normom oraz posiadać stosowne certyfikaty, atesty, aprobaty i deklaracje zgodności.
- c) Materiały użyte do realizacji przedmiotu umowy muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wymagane prawem certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne i zaświadczenia o dopuszczeniu użytych materiałów do stosowania do akceptacji.
- d) Bieżące pomiary i badania jakościowe wbudowanych materiałów oraz robót będą prowadzone na koszt Wykonawcy.
- e) Jeżeli Zamawiający zarządzi przeprowadzenie dodatkowych badań, a ich wynik wykaże, że materiały bądź roboty nie spełniają wymogów, to koszty tych badań poniesie Wykonawca. Natomiast jeżeli wyniki badań będą prawidłowe, to koszty badań ponosi Zamawiający.
- f) W sytuacji, o której mowa w pkt. e) zdanie 1, Wykonawca zobowiązany będzie do ponownego wykonania tego zakresu robót przy zastosowaniu materiałów właściwych na własny koszt.

-
- g) Zasady kontroli jakości robót: Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST, i obowiązujących przepisów. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.
 - h) Pobieranie próbek: Próbkę będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Dostarczone próbki będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru. Na polecenie Inspektora Nadzoru Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.
 - i) Badania i pomiary: Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi Nadzoru.
 - j) Raporty z badań: Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru raporty z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.
 - k) Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru: Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to całkowity koszt tych badań poniesie Wykonawca.

7. Wykonanie tablic informacyjnych (na czas budowy i pamiątkowej) oraz przeprowadzenie akcji informacyjnej

Wykonawca będzie zobowiązany do zaprojektowania, uzyskania niezbędnych uzgodnień i pozwoleń oraz wykonania tablic informacyjnych – bilbordów. Jedną tablicę na czas realizacji inwestycji. Jedną tablicę pamiątkową, do pozostawienia na stałe. **Wymiar tablicy na czas realizacji inwestycji: 2,0 x 4,0 m. Wymiar tablicy pamiątkowej: 2,0 x 4,0 m.** Tablice należy wykonać z blachy ocynkowanej 1,25 mm w kształcie prostokąta z narożnikami w kształcie prostym. Dopuszcza się aby tablica była wykonana z trzech skręcanych ze sobą paneli (na zakładkę) za pomocą śrub. Krawędzie metalowej tablicy muszą być podwójnie zagięte na całym obwodzie z otworami służącymi do mocowania za pomocą uchwytów uniwersalnych. Tylne części tablicy malowane farbą proszkową w kolorze szarym RAL7037. Lico – folia nieodblaskowa zabezpieczona laminatem UV, druk cyfrowy. Parametry słupków: słupek ocynkowany Ø 76,1 ścianka 2,5 mm (konstrukcja wsporcza), słupek ocynkowany Ø 60,3 ścianka 2,9 mm (zastrzał). Uchwyt uniwersalny ocynkowany przeznaczony do montażu na słupach Ø 60,3 – 76,1 mm. Tablice należy ustawić w miejscu widocznym dla mieszkańców. Po zawarciu umowy dotyczącej niniejszego zamówienia przedstawiciel WI wskaże Wykonawcy miejsce ustawienia tablic (w rejonie robót) oraz wkład

informacyjny.

Po zawarciu umowy z wykonawcą robót budowlanych, szczegóły dotyczące tablic informacyjnych i pamiątkowych, ustalane i akceptowane będą z Rzecznikiem WI.

Ulotki - Wykonawca będzie zobowiązany do przygotowania mapy Organizacji Ruchu Zastępczego do umieszczenia w ulotce. Następnie grafik Wykonawcy przygotowuje ulotki, Wykonawca je wydrukuje i będzie kolportować ulotki w sposób uzgodniony z Rzecznikiem WI. **W ofercie należy przewidzieć wykonanie ulotek w liczbie 5000 sztuk, w formacie A3.**

8. Czynności, których wykonywanie wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę osób na podstawie umowy o pracę

1. roboty rozbiórkowe: rozbiórki nawierzchni drogowych i elementów zagospodarowania pasa drogowego, rozbiórki i unieczynnienie sieci uzbrojenia terenu, rozbiórki obiektów kubaturowych,
2. roboty ziemne: korytowanie, wykonywanie wykopów, wykonanie wykopów wraz z umocnieniem, skarpowanie, wymiana gruntów, zagęszczanie gruntów, wykonywanie drenaży i odwodnienia terenu,
3. roboty drogowe: wykonywanie podbudów, układanie mas bitumicznych, wykonywanie nawierzchni betonowych, wykonywanie nawierzchni betonowych z prefabrykatów, wykonywanie nawierzchni innych niż bitumiczne i betonowe (ziemne utwardzone, z kruszywa, z kostki kamiennej itp.), wykonywanie oznakowania poziomego (w tym oznakowania tymczasowego), montaż oznakowania pionowego (w tym oznakowania tymczasowego), montaż elementów drobnej architektury,
4. roboty sieciowe: układanie i montaż sieci podziemnych i naziemnych uzbrojenia terenu (sieci sanitarne [gazowe, wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłociągi], elektroenergetyczne, teletechniczne przewodowe i bezprzewodowe) wraz z montażem galanterii (zawory, studnie, itd.) i wykonaniem elementów nośnych (słupy, podpory, itp.),
5. roboty związane z zielenią: wycinka drzew i krzewów, zakładanie i pielęgnacja trawników, sadzenie i pielęgnacja drzew i krzewów,
6. inne: obsługa maszyn budowlanych, obsługa narzędzi spalinowych, obsługa elektronarzędzi.

9. Nadzór saperski

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ewentualnego nadzoru saperskiego. W zakres sprawowania nadzoru saperskiego wchodzić będzie:

- przeszkolenie osób przebywających na budowie odnośnie zagrożeń związanych z materiałami wybuchowymi i procedur postępowania w sytuacji zagrożenia,
- nadzór nad pracą ludzi i sprzętu budowlanego pod kątem możliwego zagrożenia wybuchem,
- bieżące sprawdzanie terenu za pomocą wykrywaczy metalu, a następnie wydanie atestu czystości gruntu w zbadanym fragmencie terenu,
- identyfikację wykrytych przedmiotów wybuchowych, ich ochronę, rozbrojenie w miarę możliwości oraz usunięcie z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa
- ochronę wydobytych niewypałów
- usunięcie wykrytych niewypałów z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym:
 - a) zgodnie z art. 25a ustawy z dnia 22.06.2001r. o wykonywaniu działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania i obrotu materiałami wybuchowymi, bronią, amunicją oraz wyrobami i technologią o przeznaczeniu wojskowym lub policyjnym. Dz. Ust. Nr 67 z 2001r. poz. 679 z późniejszymi zmianami,
 - b) zgodnie z procedurą reagowania kryzysowego nr 4 Zarządzenia nr 1429 Komendanta Głównego Policji z dnia 31.12.2004r. w sprawie wprowadzenia w Policji procedur reagowania w sytuacjach kryzysowych Dz. Urz. KGP nr 3 z 2005r. poz. Nr 8 Nadzoru saperski nad realizacją robót ziemnych powinien być realizowany przez 1 (jednego) sapera, wyposażonego przez Wykonawcę w niezbędny sprzęt.

10. Ochrona środowiska, nadzór dendrologiczny i przyrodniczy

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nadzoru przyrodniczego oraz stałego nadzoru dendrologicznego – w zakresie zapewniającym wypełnienie obowiązków przewidzianych przepisami prawa w zakresie ochrony przyrody/środowiska w tym Zarządzenia Prezydenta Wrocławia w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia – **załącznik nr 2 do OPZ**, przy czym wymaga się aby nadzór dendrologiczny był prowadzony przez osoby o kwalifikacjach określonych w załączniku nr 2 do ww. zarządzenia.
2. Przed podjęciem nadzoru Inspektor ten powinien przedstawić do akceptacji zaświadczenie/a o spełnieniu powyższego wymogu.
3. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące środowiska naturalnego. Szczególnemu zastosowaniu należy poddać zapisy określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.
4. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd m.in. na:
 - lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
 - środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - i. zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - ii. zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - iii. możliwością powstania pożaru.
5. Wykonawca powinien dysponować stosownym nadzorem przyrodniczym wynikającym m.in. z wszelkich decyzji, uzgodnień i innych dokumentów uzyskanych dla zadania oraz wypełniać warunki nimi narzucone dotyczące realizacji inwestycji.
6. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie zalecenia i warunki w zakresie ochrony wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi określone w decyzji Prezydenta Wrocławia o środowiskowych uwarunkowaniach.
7. Niezbędną wycinkę drzew i krzewów należy prowadzić po wykluczeniu zasiedlenia przez gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną, po uzgodnieniu z nadzorem przyrodniczym. W przypadku gdy nie jest to możliwe, przed rozpoczęciem prac związanych z wycinką drzew zasiedlonych przez gatunki chronione, Wykonawca powinien uzyskać stosowne zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do dziko występujących zwierząt gatunków objętych ochroną gatunkową - zgodnie z zapisami art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Uzyskanie przedmiotowego uzgodnienia leży po stronie Wykonawcy, jego staraniem i na jego koszt.
8. W przypadku wykonywania wycinki drzew w okresie lęgowym ptaków (od 1 marca do 15 października), Wykonawca powinien przewidzieć konieczność dysponowania specjalistą ornitologiem, który w czasie wizji terenowych na bieżąco będzie określał możliwość wykonania wycinki drzew.
9. Wszelkie prace w obszarze zieleni należy wykonać m.in. zgodnie z opracowanym i uzgodnionym przez Zarząd Zieleni Miejskiej projektem w zakresie zabezpieczenia i odtworzenia zieleni oraz Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia (http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html).
10. Prace prowadzone w strefie ochrony drzew należy wykonywać pod stałym nadzorem dendrologicznym przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje wymienione w załączniku nr 2 Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019r. Stały nadzór dendrologiczny zapewnia Wykonawca. Przebieg prac udokumentowany zostanie w Dzienniku z nadzoru przyrodniczego i dendrologicznego, Notatkach Służbowych, Protokołach i załączanych fotografiach oraz przekazywany będzie na bieżąco Zamawiającemu.
11. Przed dopuszczeniem do prowadzenia prac, nadzór dendrologiczny przeszkoli wszystkie osoby wykonujące prace w strefach ochrony drzew z zakresu zagrożeń jakie mogą one stanowić dla drzew oraz sposobów ich bezpiecznego wykonywania i współpracy z nadzorem dendrologicznym a także kar jakie będą naliczone w przypadku uszkodzeń i zniszczeń zieleni przeznaczonej do zabezpieczenia i ochrony.

-
12. Wykonawca ma obowiązek składować humus w sposób, który będzie go kwalifikował do ponownego wykorzystania. Przed zastosowaniem go na terenach zielonych należy udokumentować jego parametry i przedstawić do akceptacji Inspektora Nadzoru - jako prace ulegające zakryciu.
 13. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić wszystkie zalecenia i warunki w zakresie ochrony wszystkich komponentów środowiska i zdrowia ludzi określone w decyzji Prezydenta Wrocławia o środowiskowych uwarunkowaniach.
 14. Wykonawca powinien dysponować stosownym nadzorem przyrodniczym wynikającym m.in. z wszelkich decyzji, uzgodnień i innych dokumentów uzyskanych dla zadania oraz wypełniać warunki nimi narzucone dotyczące realizacji inwestycji.
 15. Przy nasadzeniach drzew stosować taśmy wg wzoru taśm dla inwestorów wykonujących nasadzenia kompensacyjne i zastępcze (https://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html).
 16. Wszystkie drzewa należy oznaczyć za pomocą etykiet (arbotagów) mocowanych do opasek zaciskowych w kolorze czarnym, długości 30-37 cm, odpornych na UV, poprzez przymocowanie do bocznej gałęzi z zachowaniem odpowiedniego luzu uwzględniającego przyrost. Zalecany jest montaż jeszcze przed posadzeniem tak aby etykieta była umieszczona na wysokości 2,5 – 2,8 m od poziomu terenu, pamiętając aby znajdowała się od strony północnej. Sposób montażu nie może wpływać na prawidłowy wzrost drzewa. „Arbotagi” zostaną dostarczone przez ZZM.
 17. Zieleni nasadzona przez Wykonawcę, objęta będzie 3 letnim okresem pielęgnacji.
 18. W zakresie pielęgnacji w okresie gwarancyjnym:
 - Zadaniem Wykonawcy jest prowadzenie na bieżąco Dziennika Pielęgnacji wraz z dokumentacją zdjęciową wykonywanych prac oraz udostępnianie go do wglądu Zamawiającemu na każde żądanie.
 - Do działań pielęgnacyjnych zalicza się również 3-letni monitoring zaadoptowanych drzew będących w oddziaływaniu inwestycji (np. regularne podlewanie w okresie wegetacyjnym i aeracja podłoża w obrębie koron drzew o zredukowanym systemie korzeniowym, zastosowanie mikoryzy, kwasów biohumusowych, korowanie i nawożenie powierzchni pod drzewami w celu poprawy warunków glebowych, zwalczanie stwierdzonych chorób lub pasożytów).
 - Przedkładanie co kwartał dziennika pielęgnacji z opisem stanu nasadzeń i udokumentowanymi działaniami, w tym dok. zdjęciową
 - Po zakończeniu monitoringu Wykonawca przedstawi raport końcowy potwierdzający stan drzew. Jeśli nowo nasadzone drzewa obumrą w przeciągu 3 lat, pomimo prowadzenia monitoringu i koniecznych zabiegów pielęgnacyjnych, Wykonawca będzie miał obowiązek na swój koszt wykonać nowy projekt nasadzeń wyrównujących i wykonać je w obrębie przeprowadzonej inwestycji lub w innym miejscu uzgodnionym z Zarządem Zieleni Miejskiej we Wrocławiu, zaś gwarancja z pielęgnacją dla wymienionego materiału roślinnego będzie biegła od nowa.
 - W przypadku oznak zamierania lub pogorszenia stanu drzew obowiązkiem Wykonawcy będzie podjęcie działań mających na celu poprawienie stanu drzew w uzgodnieniu z ZZM.

11. Terminy i gwarancje

Terminy obowiązujące wykonawcę i obowiązujące okresy gwarancji określone są we wzorze umowy.

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

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2024, poz. 725 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1518).
3. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r., poz. 1047 z późniejszymi zmianami).

-
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 784).
 5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami).
 6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r., poz. 54 z późniejszymi zmianami).
 7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 z późniejszymi zmianami)
 8. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity; Dz.U. z 2023 r. poz. 1752 z późniejszymi zmianami).
 9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1670).
 10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126).
 11. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1605 z późniejszymi zmianami).
 12. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późniejszymi zmianami).
 13. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności i nadzoru rynku (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1854).
 14. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1213).
 15. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2024 r. poz. 275).
 16. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2012 r. poz. 463).
 17. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 16 maja 2012 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1039).
 18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2009 r. nr 124, poz. 1030).
 19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (tekst jednolity: Dz.U. z 2001 r. nr 138, poz. 1554 z późniejszymi zmianami).
 20. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych grawimetrycznych i magnetycznych.
 21. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.
 22. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454)
 23. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1568)
 24. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (t.j. Dz. U. z 2021 , poz. 81).

25. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021r. poz. 2351 ze zmianami);

Uwaga:

Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeń, ustaw, przepisów itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej oraz podczas prowadzenia robót.

13. Zamówienia podobne

1. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy PZP, w okresie 3 lat od dnia udzielenia zamówienia podstawowego, Wykonawcy z którym podpisze umowę na zakres podstawowy, polegających na powtórzeniu podobnych prac projektowych i robót budowlanych jak w zamówieniu podstawowym i zgodnych z jego przedmiotem.
2. Zakres prac objętych ewentualnym zamówieniem podobnym może dotyczyć prac związanych z wykonaniem robót budowlanych dla ul. Wiejskiej, ul. Awicenny, ul. Mokronoskiej we Wrocławiu i ulic: ul. Cesarzowickiej, ul. Jordanowskiej, ul. Dzierżonia we Wrocławiu.
3. Zakres prac objętych zamówieniem podobnym:
 - a) W zakresie dokumentacji i innych opracowań projektowych przewiduje się:
 - opracowanie projektu organizacji ruchu,
 - opracowanie projektów niezbędnych do uruchomienia zaplecza budowy,
 - opracowanie dokumentacji dotyczącej tablic informacyjnych,
 - b) W zakresie robót budowlanych przewiduje się:
 - rozbudowę i przebudowę jezdni,
 - budowę miejsc postojowych,
 - przebudowę zjazdów,
 - budowę zatok autobusowych,
 - budowę i przebudowę ciągów pieszych i rowerowych,
 - budowę skrzyżowań ulic,
 - przebudowę sieci elektroenergetycznych, teletechnicznych oraz gazowych,
 - budowę i przebudowę odwodnienia drogowego,
 - budowę i przebudowę oświetlenia drogowego,
 - budowę sygnalizacji świetlnej,
 - budowę kanalizacji kablowej,
 - zagospodarowanie zieleni,
 - sprawowanie nadzoru saperskiego,
 - wykonanie zabezpieczeń drzew oraz sprawowanie nadzoru dendrologicznego,
 - wykonanie tablic informacyjnych,
 - przeprowadzenie akcji informacyjnej,
 - obsługa geodezyjna budowy,
 - organizacja zaplecza budowy,
 - uporządkowanie terenu po robotach budowlanych.
4. Zamówienia, o których mowa powyżej, zostaną udzielone na warunkach analogicznych do tych wynikających ze wzoru Umowy, z zastrzeżeniem zmian ściśle związanych ze specyfiką danego zamówienia oraz wynikających ze zmian przepisów prawa oraz norm technicznych, czy też zmian czynników cenotwórczych, które miały miejsce pomiędzy dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia podstawowego a dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia podobnego. Wykonawca, przed zawarciem umowy zobowiązany będzie złożyć oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania, a na żądanie Zamawiającego, również dokumenty potwierdzające złożenie oświadczenia, w zakresie nie szerszym niż w postępowaniu o udzielenie zamówienia podstawowego.

14. Spis załączników do OPZ

NR ZAŁĄCZNIKA	NAZWA ZAŁĄCZNIKA DO OPZ
1.	Dokumentacja projektowa wraz z decyzją ZRID
2.	Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia
3.	Zarządzenie Nr 249/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 21.01.2019 w sprawie stosowania Wrocławskich standardów dostępności przestrzeni miejskich, Wrocławskie Standardy Dostępności Przestrzeni Miejskich oraz Wytyczne Dla Projektowania Oraz Wykonywania Infrastruktury Piesznej – Tecla Sp. z o.o., 2021 r.
4.	Katalog mebli miejskich (aktualizacja z dn. 12.04.2022 r.)
5.	1. Zarządzenia Nr 11161/10 Prezydenta Wrocławia z dnia 09.12.2010r. w sprawie określania zasad wjazdu, poruszania się i obsługi komunikacyjnej pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 9ton 2. Zarządzenia Nr 129/14 Prezydenta Wrocławia z dnia 29.12.2014r. w sprawie organizacji ruchu we Wrocławiu dla pojazdów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 18 ton
6.	Zarządzenie nr 7424/22 Prezydenta Wrocławia z dnia 29 marca 2022 r. w sprawie zasad udostępniania przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie – gminny jednostkom organizacyjnym oraz spółce Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. na czas realizacji inwestycji Gminy Wrocław oraz przejmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach tych inwestycji
7.	Wytyczne w sprawie zasad obrotu materiałem rozbiórkowym pochodzącym z dróg, należącym do innych gestorów sieci
8.	Wytyczne do specyfikacji technicznej dotyczącej wykonania i odbioru nawierzchni na drogach rowerowych z dołączoną aktualizacją z sierpnia 2022 r.
9.	Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 1158/19 z dnia 17 czerwca 2019 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu
10.	Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego
11.	Wytyczne ZDIUM do montażu koszy na śmieci