



INWESTOR	<p>GMINA WROCLAW PL. NOWY TARG 1-8 50-141 WROCLAW</p>
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	 <p>Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław T +48 71 77 10 900 lub 901 F +48 71 77 10 904 E biuro@wi.wroc.pl www.wi.wroc.pl</p>
NAZWA ZADANIA	<p><i>Budowa ciągu komunikacji pieszej i rowerowej wzdłuż ul. Miłoszyckiej i Kowalskiej we Wrocławiu</i></p> 
OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	

LOKALIZACJA INWESTYCJI	SWOJCZYCE KOWALE	AM-18 AM-10 AM-14	3, 2, 37/2, 10/11, 9,1/1, 1/2 1 2/1
------------------------	------------------	-------------------------	---

AUTOR OPRACOWANIA	MAREK MAKOWIECKI
GRUPA ROBÓT (Klasa, Kategoria)	ZAŁĄCZONO WEWNĄTRZ OPRACOWANIA
DATA OPRACOWANIA	MARZEC 2021

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Strona tytułowa	1
Spis zawartości opracowania	2
<u>A. CZĘŚĆ OPISOWA</u>	3 - 28
<u>1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</u>	3 - 3
1.1. Zakres rzeczowy zamówienia	3 - 3
1.2. Klasyfikacja robót wg słownika CPV (klasy i kategorie)	3 - 3
1.3. Podstawa opracowania i cel programu	3 - 3
1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres przedmiotu zamówienia	4 - 6
1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6 - 8
1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno - użytkowe	8 - 13
1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno - użytkowe	13 - 19
<u>2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</u>	19 - 28
2.1. Wymagania w zakresie stosowanych materiałów	19 - 19
2.2. Warunki wykonania i odbioru robót	19 - 22
2.3. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	23 - 24
2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	24 - 24
2.5. Wymagania dotyczące wykonywania robót	24 - 28
2.6. Wymagania dotyczące nadzoru	28 - 28
2.7. Wymagania dotyczące wykończenia	28 - 28
<u>B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</u>	28 - 33

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Zakres rzeczowy zamówienia

Niniejszy dokument zawiera informacje i wymagania Zamawiającego opisujące przedmiot zamówienia obejmujący wykonanie robót w ramach *kontraktu pn.:* **Budowa ciągu komunikacji pieszej i rowerowej wzdłuż ul. Miłoszyckiej i Kowalskiej we Wrocławiu** zwanej dalej "INWESTYCJĄ" i który stanowi element Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Szczegółowy zakres zamówienia został opisany w dalszej części niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

1.2. Klasyfikacja robót wg słownika CPV (klasy i kategorie)

45233120-6	Roboty w zakresie budowy dróg
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania wody
45316110-9	Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2	4523200-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
71421000-5	Usługi wkomponowania ogrodów w krajobraz

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania opisu przedmiotu zamówienia są:

- Projekt Budowlany i Wykonawczy budowy ciągu komunikacji pieszej i rowerowej wzdłuż ul. Miłoszyckiej i Kowalskiej we Wrocławiu
- Ustawy Prawo Budowlane ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020, poz. 1333 z późn. zm.)
- Zarządzenie Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019
- Polskie Normy;
- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej przywołane w niniejszym PFU związane z procesem budowlanym projektowania i wykonania przedmiotu zamówienia.

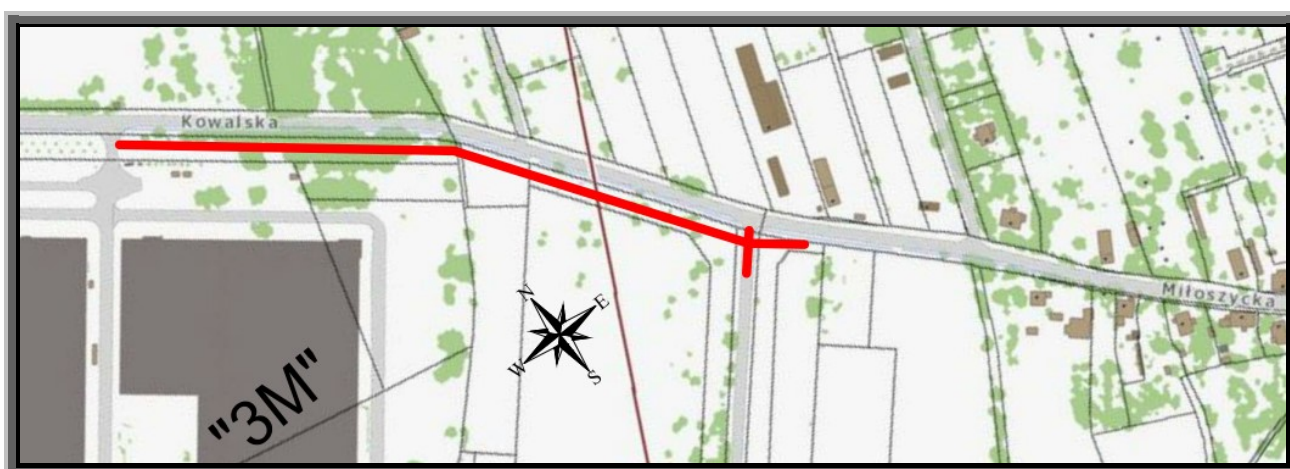
Powyższa lista nie zawiera całości dokumentów potwierdzających zgodność planowej inwestycji z Polskim Prawem i wymaganiami Zamawiającego. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy czy też podgrupy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych Polskim Prawem.

Celem opracowania niniejszego opisu przedmiotu zamówienia jest przedstawienie wytycznych dla realizacji robót budowlanych oraz opracowania operatu kołaudacyjnego po zakończonej inwestycji.

1.4. Charakterystyczne parametry określające wielkość i zakres przedmiotu zamówienia

1.4.1. Przedmiot planowanej inwestycji

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa ścieżki pieszo-rowerowej zlokalizowanej po południowo-zachodniej stronie ul. Kowalskiej (droga gminna nr 106853, klasa Z) od zjazdu do firmy „3M” do połączenia z ciągiem w ul. Miłoszyckiej (droga gminna nr 106854, klasa Z). W zakresie zadania jest wykonaniem przejścia dla pieszych i przejazdu rowerowego z azylem na wlocie ul. Mydlanej (droga gminną nr 106680, klasa Z). Wymienione wyżej drogi łączą się na skrzyżowaniu zwykłym typu T. W ramach przedsięwzięcia nie ulegną zmianie istniejące połączenia dróg publicznych. Zmianie ulegnie jedynie klasyfikacja skrzyżowania, które z uwagi na projektowaną wyspę dzielącą stanie się skrzyżowaniem skanalizowanym



Rys. 1 Plan orientacyjny

Zakres rzeczowy inwestycji, można podzielić na:

1. Przygotowanie niezbędnych opracowań związanych z prowadzeniem robót budowlanych
2. Realizacja robót budowlanych na podstawie decyzji ZRID nr 5151/2020 z dnia 10.12.2020r. z rygorem natychmiastowej wykonalności, która stanowi załącznik nr 2 do niniejszego OPZ.

Ad1.

- a) Projekt organizacji ruchu zastępczego
- b) Inwentaryzacja majątku drogowego ZDiUM
- c) Program Zapewnienia Jakości
- d) Szczegółowy harmonogram wykonania robót,
- e) Opracowanie operatu kolaudacyjnego

Ad2.

- a) Budowę ścieżki pieszo – rowerowej oraz fragmentów chodnika,
- b) Wykonanie przejścia dla pieszych / przejazdu rowerowego z azylem na wlocie ul. Mydlanej na skrzyżowaniu z ulicami Kowalską i Miłoszycką (wraz z przebudową jezdni),
- c) Remont nawierzchni zjazdu do firmy 3M,
- d) Wykonanie robót ziemnych związanych z robotami drogowymi i branżowymi,
- e) Wyniesienie projektu organizacji ruchu docelowego,
- f) Przebudowę odwodnienia (zarurowanie rowu, budowa kanalizacji deszczowej),
- g) Przebudowę kolizyjnych sieci uzbrojenia terenu (elektroenergetycznych i teletechnicznych),
- h) Budowę oświetlania drogowego,

- i) Budowę Miejskiej Kanalizacji Technologicznej (MKT),
- j) Wycinkę i nasadzenia zieleni,
- k) Rozbiórkę istniejących ogrodzeń kolidujących z inwestycją.
- l) Pielęgnacje zieleni

Do obowiązków Wykonawcy należy wykonanie robót budowlanych na podstawie projektów budowlanych, wykonawczych przedmiarów i specyfikacji technicznych (STWiOR) oraz opracowań uzupełniających dla wszystkich Zadań inwestycyjnych w szczególności obejmujących:

- a) Organizacja zaplecza budowy i placu budowy zgodnie z zasadami BHP
- b) Wykonanie robót przygotowawczych,
- c) Wykonanie robót tymczasowych,
- d) Wytyczenie geodezyjne,
- e) Zaprojektowanie i wprowadzenie zastępczej organizacji ruchu;
- f) Wykonanie robót ziemnych i odwodnieniowych,
- g) Wykonanie robót drogowych oraz związanych z zagospodarowaniem terenu
- h) Wyniesienie w teren organizacji ruchu docelowego
- i) Prace demobilizacyjne zaplecza i placu budowy, utylizacja odpadów zgodnie z planem gospodarowania odpadami;
- j) Prace porządkowe na terenie objętym pracami i oddziaływaniem prac
- k) Procedura zakończenia budowy włącznie z opracowaniem kolaudatu

Szczegółowy zakres inwestycji znajduje się w projektach budowlanych i wykonawczych dla stanowiących załącznik nr 1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

1.4.2. Dodatkowe obowiązki Wykonawcy

Wykonawca będzie zobowiązany do:

A. Prowadzenia realizacji zadania przy uwzględnieniu:

- Zapewnienia spełnienia wymogów bezpieczeństwa użytkowania;
- Zapewnienia spełnienia wymogów warunków ochrony środowiska;
- Zapewnienia spełnienia wymogów warunków użytkowych;
- Zapewnienia spełnienia wymogów poszanowania interesów osób trzecich;
- Zapewnienia spełnienia wymogów dotyczących wyrobów budowlanych;
- Zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych w tym dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, osób niedowidzących i niewidomych;
- Zapewnienia dościa i dojazdu do wszystkich budynków i obiektów oraz umożliwienie obsługi mieszkańców przez służby komunalne (wywóz śmieci, dojazd pojazdów uprzywilejowanych itp.)
- Zapewnienia trwałości, energooszczędności i odporności obiektów na wandalizm;
- Warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych oraz obiektów budowlanych na sieci ciepłowniczej,
- Zarządzenia Dyrektora ZDiK we Wrocławiu nr 15/09 z dnia 04.05.2009 w sprawie wykonania zarządzenia nr 4593/08 Prezydenta Wrocławia ws. Ustalenia zasad gospodarowania materiałem pochodzącym z rozbiórek dróg publicznych i dróg wewnętrznych oraz obiektów budowlanych położonych w granicach administracyjnych Miasta Wrocławia
- Wytycznych w sprawie zasad obrotu materiałem rozbiórkowym pochodzącym z dróg, należącym do innych gestorów sieci;
- Zarządzenia Prezydenta Wrocławia dotyczącego poruszania się pojazdów ciężarowych;
- Wytycznych ZDIUM dotyczących odwodnienia drogowego;

- Wytycznych MPWiK dostępnych na stronie internetowej MPWiK pod adresem <http://www.mpwik.wroc.pl/wytyczne/> lub w załączniku do OPZ

B. Sporządzania protokołów z Rad Budowy lub z innych spotkań dotyczących realizacji zadania, a po akceptacji Zamawiającego rozesłania do wszystkich zainteresowanych stron

C. Opracowanie operatu kolaudacyjnego;

Do obowiązków Wykonawcy należy również:

- ubezpieczenie wykonywanych wszystkich robót od wszelkich nieprzewidzianych zdarzeń mogących oddziaływać na sukces realizowanego przedsięwzięcia na poziomie wymaganym przez Inwestora i przedłożenie aktualnej polisy określonej przez SIWZ przez okres trwania całości prac, gwarancji i rękojmi
- wystąpienie niezwłocznie po podpisaniu umowy do Zamawiającego o Pełnomocnictwo,
- zgłaszanie na bieżąco wszystkich wyników w trakcie realizacji inwestycji kolizji,
- informowanie Zamawiającego o przebiegu i postępach robót budowlanych
- konsultowanie na bieżąco rozwiązań projektowych z Zamawiającym
- uczestnictwo podczas realizacji inwestycji w Radach Budowy z udziałem przedstawicieli Zamawiających, celem zapewnienia bieżącej kontroli nad zaawansowaniem prac, postępem i harmonogramem robót (obecność projektanta wyłącznie w razie potrzeby i na wezwanie Zamawiającego)

1.5. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.5.1. Ogólne uwarunkowania formalno-prawne wykonania przedmiotu zamówienia

Ulica Kowalska na odcinku objętym niniejszym opracowaniem jest drogą gminną nr 106853 z jezdnią o nawierzchni bitumicznej o szer. ok. 6,00 m, odwodniona powierzchniowo do obustronnych rowów przydrożnych (brak jest krawężników). Droga nie posiada ciągów pieszych i rowerowych. Wzdłuż drogi na odcinku ok 200 m od zjazdu do „3M” w kierunku ul. Mydlanej, występuje betonowe ogrodzenie (po stronie zachodniej). Na tym samym odcinku jezdnia posiada nowe oświetlenie. Na dalszym odcinku występują pojedyncze oprawy oświetleniowe (w złym stanie technicznym) zlokalizowane na napowietrznych słupach linii elektroenergetycznych.

Po południowo zachodniej stronie drogi występuje obfita roślinność o bardzo zróżnicowanej wielkości (drzewa, krzewy, trawy).

Ulica Miłoszycka na odcinku objętym zakresem zadania (wlot ul. Mydlanej) jest drogą gminną nr 106854 z jezdnią o nawierzchni bitumicznej szerokości ok. 6,50 m, odwodniona powierzchniowo do obustronnych rowów przydrożnych. Wschodnia strona ul. Miłoszyckiej (wlot skrzyżowania) została już przebudowana.

W jej obrębie zlokalizowano zjazd od myjni samochodowej i wykształcono ciąg pieszo – rowerowy szer. 3,00 m. Strona zachodnia ulicy na odcinku ok. 50 m nie posiada jeszcze ciągu pieszego ani rowerowego.

Przy jezdni zlokalizowany jest rów odwadniający. W dalszej części znajduje się zaślepiiony ciąg pieszo – rowerowy szer. 3,0 m oraz obustronne przystanki autobusowe.

Ulica Mydlana jest drogą gminną nr 106680. Jej wlot na skrzyżowaniu z ulicami Kowalską i Miłoszycką jest objęty zakresem opracowania. Szerokość jezdni bitumicznej nie ograniczonej krawężnikami wynosi ok. 6,50 m. Jezdnie jest odwodniona powierzchniowo. Ulica nie posiada ciągów pieszych ani rowerowych.

Skrzyżowanie Kowalska – Miłoszycka – Mydlana, jest skrzyżowaniem trzywlotowym, zwykłym

(nieskanalizowanym) bez wykształconych na wlotach przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych. Główny potok ruchu pojazdów kołowych, przy znacznym udziale pojazdów ciężarowych występuje na ciągu Kowalska – Mydlana w obu kierunkach.

Sieci uzbrojenia terenu

W ciągu przedmiotowej inwestycji zlokalizowane są następujące sieci uzbrojenia terenu:

- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieci elektroenergetyczne (w tym oświetlenie),
- sieć teletechniczna.

Istniejąca zieleń

Zieleń na terenie w obszarze inwestycji tworzą swobodne skupiska drzew i krzewów. Dominujący gatunek grab pospolity, dąb szypułkowy oraz głogi jednoszyjkowe. Występują również pojedyncze drzewa owocowe, czeremcha, brzozy i topole.

Istniejące obiekty budowlane przewidziane do rozbiórki

Zakres inwestycji powoduje konieczność rozbiórki istniejących obiektów budowlanych. Obiekty przewidziane do rozbiórki to:

- istniejące ogrodzenia
- istniejące obiekty liniowe

W ramach inwestycji rozbudowie, podlegają następujące drogi publiczne w rozumieniu Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2018 r., poz. 2068):

- **ul. Kowalska** (droga gminna nr 106853) klasa Z - rozbudowa polegająca na budowie ścieżki pieszo-rowerowej
- **ul. Miłoszycka** (droga gminna nr 106854) klasa Z - rozbudowa polegająca na budowie ścieżki pieszo-rowerowej
- **ul. Mydlana** jest drogą gminną nr 106680 - rozbudowa wlotu skrzyżowania.

Realizacja robót objętych przedmiotem zamówienia wymaga w szczególności:

- Realizacji robót w oparciu o projekty budowlane, wykonawcze, STWiOR i warunki w nich zawarte, zatwierdzone przez właściwe organy oraz zaakceptowane przez Zamawiającego,
- Prowadzenia pomiarów kontrolnych i badań, w tym badań laboratoryjnych zgodnie z wymogami Specyfikacji Technicznych (ST) a także prowadzenia dziennika budowy i dziennika temperatur oraz wykonywania obmiarów ilości wykonywanych robót,
- Utrzymanie nawierzchni jezdni w obszarze oddziaływania budowy w stanie zapewniającym bezpieczny ruch pojazdów od daty przejścia terenu budowy, zgodnie z wdrożoną organizacją ruchu zastępczego (w przypadku zabrudzenia al. Armii Krajowej oraz ulic przyległych kołami pojazdów wyjeżdżających z budowy należy niezwłocznie oczyścić nawierzchnię z nieczystości)
- Zgłoszenia zakończenia robót budowlanych u Zamawiającego oraz w Powiatowym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego.
- Przygotowania rozliczenia końcowego robót i sporządzania operatu kołaudacyjnego, który ma zawierać m.in.: umowę, ofertę, umowy z podwykonawcami, harmonogram, wyceniony wykaz elementów rozliczeniowych, protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających, polisę ubezpieczeniową, protokół przekazania placu budowy, badania materiałów, recepty, wyniki pomiarów, wyniki badań laboratoryjnych, deklaracje zgodności materiałów, sprawozdanie techniczne Wykonawcy, opinię technologiczną na podstawie wyników badań i pomiarów, geodezyjną inwentaryzację powykonawczą, dokumentację powykonawczą, rozliczenie finansowe, protokół odbioru końcowego robót, oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót zgodnie z przepisami,

- Udostępnienia terenu budowy innym Wykonawcom realizującym swoje zadania w obszarze inwestycji oraz koordynacji prowadzonych robót budowlanych.

Realizacja powyższego zakresu robót winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy (w tym w szczególności przepisy Prawa Budowlanego) przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy oraz przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych i doświadczeniu zawodowym opisanych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Zamawiający ustanowi nadzór inwestorski, powołując do tego Zespół Nadzoru nad wykonaniem wszystkich robót objętych zadaniem.

1.5.2. Terminy realizacji przedmiotu zamówienia

Zgodnie z zapisami wzoru umowy

1.5.3. Forma płatności za realizację przedmiotu zamówienia

Zgodnie z zapisami wzoru umowy

1.6. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

1. Wykonanie robót budowlanych oraz oddanie do użytku przedmiotu zamówienia powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i wszelkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej,
2. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się: opracowanymi projektami budowlanymi, wykonawczymi, STWiOR oraz przedmiarami robót, wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami badań i pomiarów własnych, wynikami opracowań własnych, zapisami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia z załącznikami,
3. Zamawiający nie będzie ponosił odpowiedzialności wobec Wykonawcy za jakiegokolwiek warunki, przeszkody czy okoliczności, które mogą mieć wpływ na wykonanie przedmiotu umowy i uważa, że wartość robót w ofercie jest prawidłowa i wystarczająca na pokrycie wszystkich spraw oraz rzeczy koniecznych do wykonania jego obowiązków wynikających z wykonania przedmiotu zamówienia i że wykonawcy nie przysługuje żadna dodatkowa zapłata z powodu braku zrozumienia czy krótkowzroczności w odniesieniu do takich spraw lub rzeczy po stronie Wykonawcy.
4. Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład zamówienia, jak również zastosuje się do poniższych wytycznych:
 - 4.1. Nie wyklucza się w trakcie realizacji robót wprowadzania dodatkowych zakresów robót realizowanych wg odrębnych umów, przez innych Wykonawców, z którymi Wykonawca będzie zobowiązany skoordynować prace i terminy.
 - 4.2. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej w terenie oraz zdobył wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości zamówienia.
 - 4.3. Wykonawca poniesie odpowiedzialność za działania i zaniechania osób, którym powierza wykonanie przedmiotu umowy, jak za własne działania lub zaniechania.
 - 4.4. Wykonawca udostępni OPZ 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 Budowy.
 - 4.5. Nadzór inwestorski na przedmiotowej inwestycji pełnić będzie zespół wskazany przez Zamawiającego.
 - 4.6. Nieodpłatne przekazanie placu budowy Wykonawcy nastąpi w terminie 10 dni od dostarczenia Zamawiającemu kompletnej inwentaryzacji majątku drogowego ZDiUM wraz z uzgodnionym projektem organizacji ruchu zastępczego. Wykonawca w razie potrzeby

- urządzi i zorganizuje zaplecze budowy własnym staraniem i na własny koszt nie później niż w ciągu 10 dni od przekazania placu budowy
- 4.7. Wykonawca będzie dysponował pomieszczeniem na zapleczu budowy, do którego umożliwi dostęp w razie konieczności (np. złe warunki atmosferyczne) przedstawicielom Zamawiającego w celu zapoznania się z dokumentacją oraz w celu organizacji Rady Budowy
 - 4.8. Po zakończeniu robót budowlanych Wykonawca zobowiązany będzie zlikwidować zaplecze budowy łącznie z odłączeniem 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 14 dni od daty wystawienia odbioru końcowego.
 - 4.9. Wykonawca zobowiązany będzie do ustawicznego utrzymania terenu budowy i swojego zaplecza w stanie gwarantującym bezpieczeństwo osób korzystających z tych terenów.
 - 4.10. Wykonawca utrzyma w należytej sprawności oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy;
 - 4.11. Wykonawca po przejęciu terenu powinien zdjąć, przechować i zabezpieczyć majątek Zamawiającego tj. materiał kamienny, istniejące oznakowanie itp. zgodnie z załącznikiem do OPZ
 - 4.12. Wykonawca oznakuje teren budowy tablicą informacyjną
 - 4.13. Wykonawca zapewni obsługę geodezyjną budowy. W zakresie geodezyjnej obsługi budowy, należy:
 - ✓ Zapewnić bieżącą obsługę geodezyjną łącznie z geodezyjną inwentaryzacją wszystkich robót zatwierdzoną przez Zarząd Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego
 - 4.14. Wykonawca poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wszelkie zniszczenia, które powstały w trakcie prowadzenia robót, Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniego zabezpieczenia terenu inwestycji, a w przypadku wejścia w teren będący dotychczas w użytkowaniu osób trzecich, do przywrócenia go do stanu poprzedniego, odbudowy ogrodzenia i uszkodzonej infrastruktury;
 - 4.15. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z uzyskiwaniem opinii tudzież uzgodnień administracyjnych oraz innych opłat niezbędnych do budowy, ukończenia, uruchomienia i konserwacji całości Robót zgodnie z Kontraktem m.in. wniesieniem kaucji za użyczony teren na konto jednostek UM Wrocław
 - 4.16. Wykonawca przed czasowym wejściem w teren wykona szczegółową inwentaryzację fotograficzną stanu istniejącego.
 - 4.17. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia we własnym zakresie wszelkich materiałów niezbędnych do wykonania robót objętych zamówieniem. Zakupione i wbudowane materiały muszą odpowiadać Polskim Normom, wymogom, które określa art. 10 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. oraz art.5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
 - 4.18. Wszystkie wykonane roboty będą zgodne z niniejszymi wytycznymi oraz specyfikacjami technicznymi załączonymi przez Zamawiającego. Dane określone w w/w dokumentach będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów, urządzeń i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a odchylenia nie mogą przekraczać określonego przedziału tolerancji.
 - 4.19. Wykonawca musi uzyskać zatwierdzenie receptur na beton i masy bitumiczne w akredytowanym laboratorium zatwierdzonym przez Inżyniera.
 - 4.20. Materiały i wyroby budowlane stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu robót powinny być nowe i nieużywane, odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Wytycznych, powinny mieć wymagane polskimi przepisami świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz odpowiadać wymaganiom projektu budowlanego i projektów wykonawczych. Materiały powinny być akceptowane przez Zamawiającego/Inżyniera przed ich wbudowaniem. Materiały winny posiadać atesty lub aprobaty techniczne oraz zgodę

- państwowego powiatowego inspektora sanitarnego. Składowanie materiałów powinno być zgodne z zaleceniami producentów tych materiałów. Za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów i wyrobów budowlanych ponosi odpowiedzialność Wykonawca.
- 4.21. Odpady: Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr 0 z 2013 r. poz. 21).
 - 4.22. Odpady z rozbiórki: Przy realizacji przedmiotowego zamówienia 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 Wykonawca przewiezie na wybrane przez siebie wysypisko lub usunie na swój koszt np. w ramach odwodnienia wykopów. Koszty transportu odpadów oraz opłaty za wysypisko i związane z uzgodnieniem, wykonaniem i odprowadzaniem wód ponosić będzie Wykonawca.
 - 4.23. Materiał z rozbiórki: Wykonawca zobowiązany jest do postępowania z materiałem z rozbiórki pochodzącym z dróg, obiektów budowlanych i budowli (w szczególności materiał kamienny, kostka, krawężniki, oporniki kamienne, elementy infrastruktury drogowej jak słupy oświetleniowe, trakcyjne, wiaty, kosze i złom stalowy, żeliwny, metali kolorowych), na których prowadzone są roboty objęte przedmiotem umowy, zgodnie z Zarządzeniem nr 15/09 Dyrektora ZDiUM we Wrocławiu z dnia 04.05.2009 r. Wszelkie koszty związane z dostosowaniem działań Wykonawcy do zasad wskazanych w ww. zarządzeniach, uznaje się za wliczone w cenę ofertową i jednocześnie zobowiązuje się Wykonawcę do dokonania takiej czynności.
 - 4.24. Złom: Metodę postępowania z odpadami ze zdemontowanych sieci Wykonawca powinien każdorazowo uzgodnić z właścicielem sieci np. wpusty to ZDiUM
 - 4.25. Transport odpadów z prowadzonych rozbiórek: Wykonawcy oraz podwykonawcy, którzy w ramach niniejszego zamówienia będą transportować odpady, powstałe w wyniku prowadzonych robót rozbiórkowych lub robót ziemnych, zobowiązani będą do posiadania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. nr 0 z 2013 r. poz. 21).
 - 4.26. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące środowiska naturalnego
 - 4.27. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony ppoż. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt ppoż., wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie zaplecza budowy, w pomieszczeniach biurowych zaplecza oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
 - 4.28. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem, wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.
 - 4.29. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, by pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnianiem tych wymogów nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie przedmiotu zamówienia.
 - 4.30. Wszelkie prace na i w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych obiektów.
 - 4.31. Prace na czynnych sieciach należy wykonywać za pośrednictwem lub pod nadzorem właścicieli lub zarządców tych sieci. Podczas przebudowy sieci wodociągowej należy

zapewnić ciągłość dostawy wody wszystkim odbiorcom oraz zawiadomić mieszkańców i innych użytkowników o prowadzonych robotach oraz przerwach w dostawie wody. Podczas przebudowy sieci kanalizacyjnej należy zapewnić ciągły przepływ ścieków komunalnych na przebudowywanym odcinku kanału. Przy wykonywaniu prac na innych sieciach, w zakresie czasu ich unieczynnienia, należy dostosować się do wymogów stawianych przez ich właścicieli lub zarządców.

- 4.32. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac, w szczególności robót ziemnych Wykonawca powinien zapoznać się z umiejscowieniem wszystkich istniejących instalacji. Na planach sytuacyjno-wysokościowych oraz na profilach oznaczono zidentyfikowane kolizje, przewody do przepięcia, do przełożeń, do likwidacji. Nie wyklucza to istnienia innych kolizji - zainwentaryzowanych błędnie lub niezainwentaryzowanych - w związku z tym, konieczne będzie stosowanie przekopów kontrolnych poprzecznych celem lokalizacji i uniknięcia uszkodzenia istniejących instalacji.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia instalacji. W przypadku ich uszkodzenia winien je niezwłocznie naprawić, zgodnie z wymogami ich właścicieli. Wykonawca powinien, z wyprzedzeniem, co najmniej 3 dniowym lub innym uzgodnionym z właścicielem, powiadomić właściciela terenu o zamierzonym wejściu na dany teren, a po wykonaniu robót uzyskać od właściciela oświadczenie o doprowadzeniu terenu do stanu pierwotnego. Wykopy/przekopy należy wykonać, jako wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych i rozpartych. Metody wykonania robót - wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, danych geotechnicznych oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. W miejscu skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem i w innych miejscach wskazanych w dokumentacji, roboty ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem zgodnie ze wskazaniami użytkowników tych urządzeń oraz rysunkami zamieszczonymi w projekcie wykonawczym, a w razie potrzeby podwieszane w inny sposób, zapewniający ich eksploatację. Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050: 1999. Szerokość wykopu uwarunkowana jest zewnętrznymi wymiarami rurociągu, do których dodaje się obustronnie min. 0,2 m jako zapas potrzebny na szalowanie ścian wykopu i uszczelnienie styków. Szalowanie ścian wykopu należy prowadzić w miarę jego zagłębienia. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę na odkład. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym dno wykopu Wykonawca wykona na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,15 m. Zdjęcie pozostawionej warstwy 0,15 m gruntu powinno być wykonane bezpośrednio przed ułożeniem przewodów rurowych. Przed posadowieniem rurociągów Wykonawca wykona na własny koszt i własnym staraniem badania nośności gruntu oraz wykona badania zagęszczenia gruntu podczas zasypywania wykopów

- 4.33. W trakcie prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczny ruch kołowy i pieszy. Należy również zapewnić w okresie prowadzenia robót dojazd do posesji Użytkownikom oraz służbom komunikacyjnym i ratowniczym. Nad wykopami, w miejscach przekraczania ich przez pieszych, należy zamontować kładki dla pieszych z podporami, konstrukcją nośną, pomostem i poręczami.

- 4.34. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Zamawiającego w terminie przewidzianym Umową. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów

potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia, które nie będą gwarantować zachowania warunków Umowy, nie zostaną dopuszczone przez Zamawiającego do Robót.

4.35. Transport materiałów powinien odbywać się zgodnie z przepisami ruchu drogowego, przepisami BHP i zaleceniami producentów materiałów oraz środków transportu. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Pojazdy poruszające się w ruchu publicznym muszą odpowiadać przepisom ruchu drogowego. Wykonawca będzie na bieżąco i na własny koszt usuwał wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdowych do terenu budowy.

4.36. **Wykonawca zobowiązany będzie do organizowania Rad Budowy**, związanych z realizacją Inwestycji o ile nie zaistnieją inne ustalenia. Wszelkie protokoły będą sporządzane przez Wykonawcę w ciągu 3 dni roboczych i będą akceptowane przez Inżyniera i Zamawiającego. Po akceptacji przez Inżyniera i Zamawiającego treści protokołu, Wykonawca jest zobowiązany do rozesłania protokołu do wszystkich zainteresowanych stron w ciągu 3 dni roboczych. Ustalenia zawarte w zatwierdzonych protokołach są wiążące dla Wykonawcy i Zamawiającego.

W związku z sytuacją związaną z pandemią COVID – 19 Zamawiający dopuszcza alternatywne organizowanie Rad Budowy w systemie online za pomocą programu Microsoft Teams w terminie ustalonym z Zamawiającym.

4.37. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazywania raportów miesięcznych zgodnie z warunkami kontraktu wg ustalonego wzoru w wersji papierowej i elektronicznej.

4.38. Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji harmonogram robót oraz program zapewnienia jakości w terminie 14 dni od podpisania umowy. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami Zamawiającego zawartymi w niniejszych Wytycznych, projektem organizacji robót i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi wszelką odpowiedzialność, za jakość wykonania wszystkich elementów i rodzajów robót wchodzących w skład zadania budowlanego. Odpowiedzialność ta dotyczy m.in. dokładnego wytyczenia w planie i w przekrojach wszystkich elementów robót oraz wyznaczenia wysokości (głębokości) zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora Nadzoru. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na jego koszt, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane przez Wykonawcę po ich otrzymaniu, nie później niż w czasie wyznaczonym przez Inspektora Nadzoru, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany, bezpośrednio po zakończeniu każdego odcinka robót, uzyskać u Inspektora Nadzoru wymagane potwierdzenia odbiorów robót zanikowych oraz uporządkować

4.39. Sposób zatrudnienia osób do realizacji zamówienia

Zgodnie z art. 95 ust. 1 ustawy Pzp, Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie umowy o pracę w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26.06.1974 Kodeksu pracy (Dz. U. 2019 poz. 1040 z późn. zm.) przez wykonawcę lub jego podwykonawców, osobę lub osoby wykonujące wskazane poniżej czynności w trakcie realizacji zamówienia

- a. Prowadzenie korespondencji (odbieranie, wysyłanie i dostarczanie) z Zamawiającym
- b. Wykonanie robót rozbiórkowych istniejącej nawierzchni
- c. Wykonanie robót ziemnych
- d. Wykonanie robót brukarskich
- e. Wykonanie robót oświetleniowych

- f. Wykonanie robót przy budowie kanalizacji teletechnicznej
- g. Wykonanie robót polegających na wykonaniu podbudowy wykonywaniu robót polegających na położeniu nawierzchni asfaltowej
- h. Wykonanie robót regulacji wpustów, studni, zaworów
- i. Wykonanie robót przy organizacji ruchu zastępczego i docelowego w tym robót sygnalizacji świetlnej
- j. Wykonanie nasadzeń drzew i krzewów

1.7. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zamawiający dysponuje opracowanym projektem budowlano wykonawczym, specyfikacjami oraz przedmiarem robót

Zestawienie dokumentacji, która stanowi załącznik nr 1 do OPZ

- 1) Projekt Budowlany
- 2) Projekty Wykonawcze
 - a) Projekt drogowy
 - b) Projekt odwodnienia
 - c) Projekt budowy kanału technologicznego MKT
 - d) Projekt budowy oświetlenia
 - e) Projekt przebudowy kolizyjnej infrastruktury elektroenergetycznej – SN
 - f) Projekt zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.
 - g) Projekt zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej Tauron Dystrybucja S.A.
 - h) Projekt zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej T-MOBILE POLSKA S.A.
 - i) Projekt docelowej organizacji ruchu
 - j) Projekt zieleni wraz z inwentaryzacją
- 3) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru
- 4) Przedmiary Robót

Zamawiający informuje, że posiada umowę z Biurem Projektowym na nadzór autorski.

1.7.1. Wskaźniki powierzchniowe i ilościowe

1.7.1.1. Branża drogowa

Od zjazdu do spółki 3M przez wlot ul. Mydlanej aż do połączenia z istniejącym ciągiem, zaprojektowano ścieżkę pieszo-rowerową o szer. 3,00 m i długości ok. 455,0 m

Zlokalizowano ją po zachodniej stronie pasa drogowego. Z uwagi na zmienne warunki gruntowo-wodne oraz z uwagi na istniejące drzewa, zaprojektowano 3 typy konstrukcji ścieżki.

W projekcie uwzględniono wykonanie przebudowy zjazdu do firmy 3M, w sposób pozwalający uwidocznić przestrzeń dla pieszych. W zawiązku z powyższym przewidziano rozebranie fragmentu nawierzchni bitumicznej i ułożenie nowej obramowanej opornikami kamiennymi.

W obrębie projektowanego skrzyżowania przewidziano wykonanie na wlocie ul. Mydlanej wyspy kanalizującej, stanowiącej azyl dla pieszych i rowerzystów ze względów bezpieczeństwa przejazdu rowerowego (szer. 3,0 m) oraz przejścia dla pieszych (szer. 4,0 m) . Wybudowanie azylu skutkować będzie poszerzeniem wlotu co z kolei niesie koniecznością kompleksowej jego przebudowy na odcinku ok. 50 mb

Wszystkie dodatkowe informacje dotyczące branży drogowej zamieszczone są w projekcie wykonawczym

1.7.1.2. Branża sanitarna

W celu wyodrębnienia przestrzeni w pasie drogowym na potrzeby budowy ciągu pieszo-rowerowego

projektuje się w obrębie skrzyżowania ul. Kowalskiej/Miłoszyckiej z Mydlaną likwidację przez zarurowanie ok. 78 m istniejącego otwartego rowu przydrożnego bez nazwy ul. Kowalskiej i Miłoszyckiej o powierzchni ok. 190 m². Likwidowany istniejący rów włączony jest poprzez prefabrykowany wlot do istniejącego zarurowania rowu DN300. Dla przedłużenia zarurowania rowu w miejscu istniejącego likwidowanego wlotu projektuje się studnię betonową D1 o średnicy DN1200. Studnia ta będzie łącznikiem istniejącego zarurowania rowu z nowym odcinkiem zarurowania. Na długości likwidowanego rowu zaprojektowano dwa wpusty deszczowe, które przejmą wody opadowe z połowy nawierzchni jezdni oraz z chodników, a które dotychczas spływały powierzchniowo do otwartego rowu przydrożnego ul. Kowalskiej. Zarurowanie rowu projektuje się rurami o średnicy DN600 mm. Dodatkowo na zarurowanym odcinku rowu w studniach nr D2 i D3 wykonane zostaną osadniki o gł. 0,5 m dla gromadzenia drobnych elementów stałych.

Dla połączenia pozostałej części otwartego rowu „Przydrożnego ul. Kowalskiej” do nowego odcinka zarurowanego rowu „Przydrożnego ul. Kowalskiej” zaprojektowano wylot w postaci prefabrykowanego elementu żelbetowego wg KPED 2.16. Wylot ten będzie spełniał również rolę osadnika dla elementów ciał stałych, które znajdują się w rowie (w przypadku, gdy dojdzie do wyrównania poziomów wód na całej długości rowu). Dodatkowo dno i skarpy wokół wlotu umocnione zostaną zgodnie z warunkami z kotki granitowej 18x20cm spoinowanej zaprawą cementową układanej na podsypce piaskowo-cementowej gr. 10cm na długości 2 m.

Z dwóch stron wzdłuż i przyległe do kanału DN600 (zgodnie z wytycznymi MPWiK) projektowane są ciągi drenarskie DN/OD110. Na planie sytuacyjnym oraz profilach podłużnych drenaże oznaczono, jako Dr-1 do Dr-4.

Rury drenarskie zaprojektowano, jako rury kielichowe z uszczelką SBR lub EPDM PP-B SN8 o średnicy zewnętrznej 110 mm, perforowane na obwodzie 220° w geowłókninie zgodnie z zaleceniami producenta rur. Drenaże należy układać w warstwie filtracyjnej o frakcji 8-16 mm na podsypce o grubości 5 cm z obsypką 20 cm, szerokość złoża filtracyjnego powinna mieć min. 0,5 m. Warstwę filtracyjną należy zabezpieczyć geowłókniną filtracyjną o gramaturze 200 g/m². Włączenia drenażu do studni należy wykonać za pomocą jednego łuku 45°. Łuki do podłączeń muszą być pełne nieperforowane o parametrach jak rury drenarskie.

Wszystkie dodatkowe informacje dotyczące kanalizacji deszczowej zamieszczone są w projekcie wykonawczym

1.7.1.3. Branża teletechniczna MKT

Budowa sieci MKT obejmuje:

- Budowę ciągu głównego z 1xRHDPEkS110+1xRHDPEkS110 + HDPE40+7X10/1,0 – metoda wykopu otwartego
- Budowę ciągu głównego z 1xRHDPEp110+1xRHDPEp110 + HDPE40+7X10/1,0 – metoda bezwykopowa
- Budowę ciągu 2xRHDPEkS110
- Budowę ciągów pobocznych – doprowadzenie do kanalizacji T-Mobile i terenów sąsiednich
- Budowę studni kablowych SKO-2g.

W przypadku zbliżenia do pnia i systemu korzennego drzewa przejścia wykonywać metodą bezwykopową rurami RHDPEp

110/6,3. Rury zostaną zabudowane na głębokości, co najmniej 1m od poziomu gruntu. Komory technologiczne w pobliżu drzew należy wykopać ręcznie z dużą ostrożnością. W trakcie wykopów pod komory w pobliżu drzew należy rozpoznać układ i zasięg korzeni podpowierzchniowych, aby nie doprowadzić do uszkodzenia korzeni kotwiących. W przypadku ich odsłonięcia należy je wypreparować i zabezpieczyć przed wysychaniem. Pnie drzew, które narażone są na uszkodzenia mechaniczne należy zabezpieczyć np. poprzez oszalowanie deskami. Niedopuszczalne jest składowanie materiałów budowlanych pod koronami drzew, ponieważ stwarza to niebezpieczeństwo ograniczenia dostępu do systemu korzeniowego wody oraz składników pokarmowych. Prace

prowadzić poza okresami suszy i mrozów. Nie składować pod drzewami, krzewami ziemi pochodzącej z wykopów. Przedmiotowe drzewa rosnące na terenie objętym planowaną inwestycją na czas robót należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi - pnie, korony, system korzeniowy przed uszkodzeniem.

- Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. z rury dwudzielnej fi 160mm o długości 54,0 m
- Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej Tauron Dystrybucja S.A. z rury dwudzielnej fi 120mm o długości 23,0 m
- Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury telekomunikacyjnej T-Mobile Polska S.A. z rury dwudzielnej fi 160mm o długości 156,0 m

Wszystkie dodatkowe informacje dotyczące teletechniki zamieszczone są projekcie wykonawczym

1.7.1.4. Branża elektroenergetyczna

Realizację budowy oświetlenia ścieżki pieszo-rowerowej należy wykonać na oprawach typu LED. Przedmiotowe oświetlenie należy wykonać, jako kontynuację istniejącego oświetlenia w ul. Miłoszyckiej.

W związku ze zmianą geometrii skrzyżowania oraz budową przejścia dla pieszych zachodzi konieczność doświetlenia tarczy skrzyżowania jak i samego przejścia.

Doświetlenie tarczy skrzyżowania należy wykonać na słupach o wysokości 8,0 m z wysięgnikami o dł. 0,5 m. Natomiast doświetlenie przejść dla pieszych należy wykonać na słupach o wysokości 6,0 m bez wysięgnika, na których w obu przypadkach zamontowane będą oprawy typu LED. Przewidziano zastosowanie słupów aluminiowych, bezszwowych stanowiących kontynuację istniejącego oświetlenia w ul. Miłoszyckiej.

Słupy należy wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami technicznymi, jako aluminiowe bezszwowe anodowane na kolor naturalne aluminium C-0 montowane na fundamentach spełniających parametry zgodne z załączonym rysunkiem technicznym fundamentu tak dla wysokości 8,0 m. jak i 6,0 m. Sześćo metrowe słupy wzdłuż ciągu pieszo – rowerowego montowane są bez wysięgnika.

Wnęki słupowe należy w przypadku słupów 8,0 m zlokalizować w kierunku zgodnym z kierunkiem jazdy samochodów, czyli monter ma być skierowany twarzą w kierunku nadjeżdżającego samochodu. Jeśli będzie to niemożliwe należy usytuować wnęki słupowe tak, aby monter był skierowany twarzą w stronę jezdni. Słupy zlokalizowane wzdłuż ciągu pieszo rowerowego należy usytuować od strony chodnika. Linie kablowe należy zabezpieczyć palczatkami termokurczliwymi w słupach. Koszt zabezpieczenia należy uwzględnić w pozycji linii kablowej.

Zamawiający nie dopuszcza zmiany sposobu uziemienia projektowanego oświetlenia.

Słupy oświetleniowe należy zabezpieczyć poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia typu „HLG System” lub równoważnej. Nad powłoką HLG, na wysokości 2,5 m należy nanieść na słup numer eksploatacyjny – ustalony na etapie realizacji z przyszłym właścicielem przedmiotowej infrastruktury oświetleniowej. Sterowanie oświetleniem projektuje się wykorzystując istniejący sterownik OWLET zabudowany w szafie oświetleniowej UO-555 w rejonie skrzyżowania ul. Miłoszyckiej i Mydlanej. Oprawy muszą być kompatybilne ze serownikiem. Należy zapewnić i zamontować 2 szt. Kart SIM z 10-letnim abonamentem wraz z montażem w szafach sterowania oświetleniem UO-555 i UO-554.

Przedmiotowa szafa będzie przebudowywana przez jej właściciela, czyli Tauron Nowe Technologie S.A w związku z powyższym schemat szafy ulegnie zmianie, ale ma zostać wyposażona w rezerwę pod nowe projektowane obwody oświetleniowe. Załączamy schemat istniejący oraz standardy właściciela szafy wg, których szafa zostanie przebudowana.

Wszystkie dodatkowe informacje dotyczące oświetlenia zamieszczone są projekcie wykonawczym

1.7.1.5. Branża inżynieria ruchu

a) Organizacja ruchu zastępczego

Przed złożeniem wniosku o przekazanie terenu pod budowę należy przekazać Zamawiającemu zaopiniowany przez ZDiUM i uzgodniony przez WIM projekt zastępczej organizacji ruchu wraz z inwentaryzacją majątku ZDiUM

b) Organizacja ruchu docelowego

Oznakowanie pionowe należy wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami” oraz standardami ZDiUM.

Należy zastosować znaki z grupy wielkości małe, jednakże znak A-7 powinien mieć taką samą grupę wielkości jak znaki na drodze z pierwszeństwem przejazdu (jednak nie mniejszą niż znaki średnie). Znaki na drogach dla rowerów i ciągach pieszo-rowerowych wykonać w wielkości mini

Oznakowanie poziome należy wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach wraz z załącznikami” oraz standardami ZDiUM. Lokalizacja poszczególnych elementów oznakowania została zawarta w części rysunkowej.

Oznakowanie poziome jezdni należy wykonać w technologii grubowarstwowej chemoutwardzalnej z mikrokulką (gładkie). Oznakowanie poziome dróg rowerowych jak i ciągów pieszo-rowerowych należy wykonać w technologii cienkowarstwowej

1.7.1.6. Zieleni

Priorytetem kształtowania projektowanej ścieżki pieszo-rowerowej była minimalizacja ilości drzew koniecznych do wycinki, zwłaszcza tych największych i najbardziej okazałych (dęby szypułkowe).

W miejscach gdzie zachodzi konieczność prowadzenia projektowanych ciągów w zbliżeniu do istniejących dużych drzew (na odcinku w obrębie korony / strefy korzeniowej drzew nr 64, 65, 76, 96) przewidziano zastosowanie innej konstrukcji ścieżki pieszo-rowerowej, w mniejszym stopniu ingerującej w obecny system korzeniowy tych drzew.

Do usunięcia przewidziano 51 szt. drzew (48 + 3 do wycinki sanitarnej). Drzewa znajdujące się w pobliżu planowanych prac budowlanych a nieprzeznaczone do usunięcia, ze względu na to, iż znajdują się bardzo blisko prowadzonych prac, należy zabezpieczyć na czas robót a wszelkie prace przy drzewach wykonywać pod nadzorem dendrologicznym.

W ramach inwestycji przewiduje się nasadzenia drzew i krzewów.

Na pobliskim terenie zieleni wzdłuż 3M znajdują się młode nasadzenia lipy drobnolistnej w postaci podwójnego szpaleru.

Przy niniejszej inwestycji, ze względu na konieczność zachowania jak największej ilości zieleni i po analizie charakteru istniejącej zieleni- zrezygnowano z prób kontynuacji szpaleru lip na rzecz uzupełnienia istniejących skupisk gatunkami w nich występującymi. Zaplanowano nasadzenia grabu pospolitego oraz głogu w odmianie „Paul's Scarlet” oraz grup krzewów: róża pomarszczona, śnieguliczka.

Wszystkie dodatkowe informacje dotyczące zieleni zamieszczone są projekcie wykonawczym

Ponadto 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 (t.j.m.in. ornitologicznym, entomologicznym, dendrologicznym).

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.

Prace w obrębie drzew (w tym w szczególności w Strefie Ochrony Drzew - SOD) prowadzić pod stałym nadzorem dendrologicznym ze strony Wykonawcy, przez osobę posiadającą kwalifikacje określone w załączniku nr 2 do Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28.06.2019.

W przypadku zidentyfikowania gatunków chronionych w trakcie realizacji inwestycji, 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 oraz wykonać wszelkie warunki w nim narzucone.

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).

Wszystkie prace związane z zabezpieczeniem roślin na placu budowy (ogrodzenia, odeskowania pni, podwiązania gałęzi, wytyczenie tymczasowych dróg technologicznych itp.) muszą być wykonane przed rozpoczęciem prac budowlanych, w tym prac przygotowawczych i rozbiórkowych oraz potwierdzenie ich wykonania przez Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni (INTZ). Odbiór odbędzie się poprzez spisanie protokołu potwierdzonego przez INTZ.

Rozpoczęcie robót budowlanych jest możliwe dopiero po protokolarnym potwierdzeniu zakończenia prac związanych z zabezpieczeniem roślin na terenie budowy.

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.

Wykonawca ma obowiązek składować humus w sposób, który będzie go kwalifikował do ponownego wykorzystania.

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 bezpośrednie wprowadzenie do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia dostępnymi pod adresem: http://www.zzm.wroc.pl/pl/dzialania_zzm,366.html.

Przekazanie/ zaktualizowanie danych w SIP (wycinka i nasadzenia drzew) oraz przekazanie potwierdzenia stosownej jednostki prawidłowego zaimportowania danych do SIP.

Przed wycinką drzew Wykonawca sporządzi przez osobę uprawnioną (brakarza) dla drzew przeznaczonych do usunięcia, szacunek brakarski określający ilość drewna do pozyskania w poszczególnych sortymentach oraz jego wartość. Po uzyskaniu akceptacji Inspektora Nadzoru szacunku brakarskiego, Wykonawca dokonuje wycinki. Wykonawca po przeprowadzonej wycince, zgłasza Inspektorowi Nadzoru gotowość do przeprowadzenia obmiaru i klasyfikacji pozyskanego drewna. Obmiar, klasyfikację i wycenę drewna przeprowadzi Wykonawca przy udziale Inspektora Nadzoru, sporządzając na tę okoliczność operat brakarski. Na podstawie operatu brakarskiego Wykonawca sporządzi protokół przekazania drewna, stanowiący podstawę do wystawienia faktury VAT na Wykonawcę, a Wykonawca będzie zobowiązany do jej zapłaty.

Zadaniem Wykonawcy jest prowadzenie na bieżąco Dziennika Pielęgnacji wraz z dokumentacją zdjęciową wykonywanych prac oraz udostępnianie go do wglądu Zamawiającemu na każde żądanie.

Należy przekazać do ZZM wszystkie niezbędne informacje wynikające z uzgodnienia znak. DZZ.421.562.2020.5.EJ z dnia 12.11.2020 (dot. terminów prac oraz nadzoru dendrologicznego)

W ramach nadzoru dendrologicznego należy systematycznie prowadzić raportowanie robót. Cotygodniowe raporty wraz z dokumentacją fotograficzną należy na bieżąco przysyłać Inspektorowi Nadzoru (w formie e-mail).

Konstrukcja ścieżki rowerowej w obszarze stref korzeniowych

Lp	Warstwa	Grubość
1	Beton żywiczny (wodo- i gazo-przepuszczalny)	3 cm
2	Kruszywo łamane o ciągłym uziarnieniu 4/31,5 mm (C 90/3) stab. mechanicznie	15 cm
3	W-wa wyrównująca – grunt niespoisty, niewysadzinowy (0/63,5mm) o wskaźniku różnoziarnistości min. 5 i współ filtracji $k_{10} > 6 \times 10^{-5}$ m/s układana na dwuwarstwowej geowłókninie filtrującej *parametry geowłókniny dwuwarstwowej wg STWiOR	10 cm
4	Moduły antykompresyjne zabezpieczające system korzeniowy wypełnione glebą przepuszczalną (25cm) na podbudowie z kruszywa	10 cm

Zamawiający precyzuje, że moduły antykompresyjne HDPE powinny charakteryzować się:

- wytrzymałością na obciążenia (nośność) min. 500kPa,
- wymiarami 0,5m x 0,5m x 0,25m (wysokość) - dopuszczalna różnica wymiarów +/- 20%
- pojemność (dla wypełnienia glebą) –powyżej 90%

Ponadto, Zamawiający precyzuje parametry gleby mającej stanowić wypełnienie modułów :

- pH (ekstrakt wodny): 6,5 – 7,5
- zasolenie (KCL): 1 g/l
- drobne/średnie kruszywo: 25 - 40%
- maksymalna pojemność wodna: 25 - 35%
- przepuszczalność wody: 0,3 – 15 mm/min
- ciężar objętościowy (stan suchy): 900 kg/m³
- ciężar objętościowy (stan nasycenia): 1200 kg/m³

1.7.1.7. Archeologia

Na etapie projektowania pozyskano opinie DWKZ

Wymagane jest przeprowadzenie stałego nadzoru i w razie konieczności, ratowniczych badań archeologicznych (w obrębie znanych i ujawnionych w trakcie nadzoru) stanowisk archeologicznych, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w trybie przewidzianym art. 36 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 23 lipca o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2018 r., poz. 2067) oraz rozporządzeniem 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 (Dz. U. z 2018 poz. 1609

1.7.1.8. Inne

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania:

- a) dwóch tablic informacyjnych – billboardów. Jedną tablicę na czas realizacji inwestycji, drugą pamiątkową do pozostawienia na stałe. Wymiary tablic: 1x1 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. Tylna część tablicy malowana farbą proszkową w kolorze szarym RAL 7037. Lico – folia nieodbłaskowa, 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 słupkach Ø 60,3 – 76,1 mm. Tablice należy ustawić w miejscu widocznym dla mieszkańców. Po zawarciu umowy dotyczącej niniejszego zamienienia, przedstawiciel WI wskaże Wykonawcy miejsce ustawienia tablic (w rejonie robót) oraz wkład informacyjny.

b) 200 ulotek informacyjnych o zakresie inwestycji format A5, które wydrukuje i rozda mieszkańcom Wykonawca przed rozpoczęciem prac po wprowadzeniu organizacji ruchu zastępczego Zamawiający dostarczy Wykonawcy schemat do przygotowania tablicy oraz ulotek informacyjnych. Opracowane przez Wykonawcę projekty przed przygotowaniem do produkcji lub też druku będą musiały zostać zaakceptowane przez Zamawiającego.

1.7.2. Wskaźniki jakościowe

Wskaźniki jakościowe poszczególnych dokumentów, usług, robót i elementów, składające się na planowaną inwestycję określone są Polskim Prawem. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy czy też podgrupy w niniejszym OPZ, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych Polskim Prawem.

Wykonawca ma możliwość zaproponowania innych niż wskazane w OPZ rozwiązań, które jego zdaniem są użyteczne ze względów technicznych i/lub ekonomicznych.

Dla każdej proponowanej zmiany dotyczącej materiałów lub rozwiązań Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1. Wymagania w zakresie stosowanych materiałów

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania tylko takich materiałów, które spełniają wymagania Ustawy Prawo budowlane i Ustawy o Wyrobach budowlanych oraz takich, które posiadają wymagane dokumenty dopuszczenia do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać znak „CE” lub znak budowlany „B” lub muszą posiadać aktualną krajową deklarację zgodności z Polską Normą bądź z aprobatą techniczną.

Oferowane materiały lub urządzenia powinny posiadać wymagane polskimi przepisami dopuszczenia i badania potwierdzające spełnienie warunku ich stosowania na podstawie Polskich Norm lub Aprobata Technicznych.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań jakościowych dotyczących materiałów.

2.2. Warunki wykonania i odbioru robót

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia wykonano zgodnie z wszystkimi elementami projektu wymienionymi powyżej i w porozumieniu z Zamawiającym i Inżynierem Kontraktu.

Zamawiający wymaga, aby roboty budowlane były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu terenów sąsiednich. Wykonawca zorganizuje zaplecze budowy samodzielnie, własnym staraniem i na własny koszt. Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki prowadzonej działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,

- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego,
- zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich,
- zabezpieczenia przyległych do terenu budowy obiektów budowlanych
- zabezpieczenia terenu budowy od następstw związanych z budową.

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

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- technologia i jakość wykonywania robót,
- częstotliwość i systematyczność przeprowadzania przez Wykonawcę badań kontrolnych materiałów i wykonywanych warstw konstrukcyjnych – pod względem zgodności z SST i obowiązującymi normami,
- wyroby budowlane wytwarzane przez Wykonawcę, będą poddane sprawdzeniom na okoliczność:
 - użytego cementu i/lub kruszyw do betonu;
 - receptury betonu;
 - sposobu przygotowania i jakości mieszanki betonowej, bitumicznej przed wbudowaniem;
 - sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami wykonawczymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi (SST) oraz wymaganiami niniejszego OPZ.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy i inspektora nadzoru inwestorskiego i nadzoru konserwatorskiego i dendrologicznego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień umowy.

W zależności od ustaleń odpowiednich Szczegółowych Specyfikacji Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

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

Realizacja budowy musi odbywać się pod ścisłym nadzorem inspektorów nadzoru oraz w przypadku włączenia do czynnej sieci pod nadzorem służb eksploatacyjnych.

Obowiązkiem Wykonawcy jest zgłaszanie inspektorom wszystkich robót zanikających oraz do inwentaryzacji geodezyjnej przez służby geodezyjne.

W skład operatu kolaudacyjnego sporządzonego w formie zgodnej z wymaganiami Zamawiającego, winny wchodzić następujące dokumenty:

- Stosowne oświadczenie kierownika budowy/robót, o którym mowa w art. 57 ust.1 pkt 2 ustawy Prawo budowlane, z dołączonymi wymaganymi uprawnieniami budowlanymi oraz zaświadczeniem o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa, obejmujące cały okres pełnienia funkcji oraz decyzja o pozwoleniu na budowę/wykonanie robót budowlanych wraz z załączonym projektem budowlanym. W przypadku wprowadzenia zmian w trakcie realizacji robót budowlanych w stosunku do rozwiązań projektowych należy dołączyć kopie projektu budowlanego z naniesionymi kolorem czerwonym zmianami podpisanymi przez Kierownika Budowy, Projektanta i Inspektora Nadzoru z dopiskiem, że

są to zmiany nieistotne lub kopie zaświadczenia o braku sprzeciwu. Przez kopie projektu budowlanego należy rozumieć ksera całości projektu lub poszczególnych stron lub rysunków ze zmianami.

– Projekty powykonawcze z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót budowlanych. Zmiany w projekcie wykonawczym winny być naniesione i podpisane przez kierownika budowy oraz zaakceptowane przez inspektora nadzoru i projektanta z dopiskiem projektanta „zmiany naniesione kolorem czerwonym są zmianami nieistotnymi.”

– Zbiorczy, przeglądowy szkic geodezyjny wykonanych robót budowlanych i sieciowych, sporządzony na bazie roboczych szkiców geodezyjnych, podpisany i opieczętowany przez kierownika budowy i uprawnionego geodetę Wykonawcy, będący podstawą opracowania charakterystyki sieci i wyliczenia rzutów sieci, zawierający następujące, czytelne informacje:

- przebieg i punkty charakterystyczne sieci wraz z ich rzędnymi, długościami i spadkami (studnie, trójniki, kaskady, armatura, węzły itp.)
- oznaczenia numeryczne węzłów, studni, trójników, kaskad itp. (zgodnie z projektem)
- materiał, średnice, długości (dla kanału również spadki) między punktami charakterystycznymi
- zestawienia na każdej planszy: długości sieci danych średnic oraz ilości studni i armatury. Na ostatniej planszy winno być zestawienie łączne.

Szkic winien być przejrzysty i czytelny oraz opatrzony tabelką informacyjną i klauzulą: "wykonano zgodnie z projektem".

Ponadto:

- Robocze, polowe szkice geodezyjne służby geodezyjnej Wykonawcy
- Szkice geodezyjne branżowe
- Charakterystykę wg wzoru Zamawiającego dla całego zadania, określającą:
 - materiał, średnice i długości poszczególnych sieci
 - rodzaj, średnice i ilości armatury
 - materiał, średnice i ilości studzienek i urządzeń
- Protokoły badań geotechnicznych nośności podłoża, podsypki, obsypki i zasypki
- Protokoły sprawdzenia wykonania podsypki i ułożenia sieci, obsypki i zasypki
- Protokoły odbiorów prób szczelności
- Protokoły wpięcia sieci do sieci czynnej
- Karty przekazania odpadów i zdania złomu z demontażu.
- Protokoły zdawczo - odbiorcze terenów zajmowanych podczas robót
- Dokumenty zastosowanych materiałów wystawione w języku polskim (deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, opinie higieniczne, świadectwa jakości, atesty itp.)
- Dzienniki budowy i księgi obmiarów.
- Powykonawcze mapy geodezyjne. Mapa geodezyjna powykonawcza w wersji elektronicznej zapisanej na płycie CD lub DVD – szt. 2 skartowana zgodnie z instrukcją „Opis technologii kartowania branżowej sieci wod-kan dla MPWiK Wrocław.
- Operat kołaudacyjny winien być przekazany Zamawiającemu w formie papierowej w czterech kompletach (oryginał i 3 kopie) i w formie elektronicznej (2 płyty CD) ze skanami w pliku pdf

Tabele, zestawienia w wersji excel z rozszerzeniem xls. Zeskanować należy egzemplarz zawierający oryginały dokumentów. Forma papierowa winna być umieszczona w opisanych segregatorach i twardych teczkach zaopatrzonych w szczegółowy spis zawartości, umożliwiający szybkie zlokalizowanie każdego, ponumerowanego dokumentu. Dokumenty należy wypełniać czcionką nie mniejszą niż „Arial 11”. Spis treści winien być podzielony na działy, pogrupowane zgodnie z w/w listą dokumentów. Każdy dział winien posiadać spis treści. Przed głównym spisem treści należy umieścić stronę informacyjną o inwestycji tj. nazwa zadania z umowy, nr umowy, nr pozwolenia na budowę, Inwestor, nr zadania inwestora, Wykonawca, Kierownik budowy / robót, Projektant, Inspektor nadzoru, okres realizacji itp.

Wykonawca zobowiązany będzie do wykonania pełnej inwentaryzacji powykonawczej. Wykonawca jest zobowiązany do zakończenia wszystkich procedur odbiorowych.

Wykonawca zrealizuje i ukończy Roboty zgodnie z Kontraktem oraz poleceniami Inżyniera i usunie wszystkie wady w Robotach.

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

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

Odbioru robót dokonuje Przedstawiciel Zamawiającego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego. Odbiór będzie przeprowadzony w ciągu 3 dni od daty powiadomienia Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, Szczegółową Specyfikacją Techniczną i uprzednimi ustaleniami.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania robót i ich zgodność z OPZ i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją techniczną.

Wykonawca we własnym zakresie dokona wywozu gruzu i ewentualnych innych odpadów wraz z utylizacją zgodną z przepisami ochrony środowiska.

Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w Szczegółowej Specyfikacji Technicznej, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Zamawiającego, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca. Zrealizowanie przedmiotu zamówienia odbędzie się przy wykorzystaniu materiałów i sprzętu należących do Wykonawcy.

Teren, na którym ma zostać wykonana inwestycja ma zapewniony dojazd drogowy. W przypadku stwierdzenia potrzeby obsługi budowy samochodami przekraczającymi 9 ton Wykonawca ma obowiązek przeanalizować w porozumieniu z Zamawiającym planowane trasy oraz kierunki dostaw oraz opracować i uzgodnić odpowiedni projekt zastępczej organizacji ruchu na czas funkcjonowania budowy. Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje przyłącza do placu budowy, w tym punkty poboru wody i energii elektrycznej.

Materiały budowlane, instalacyjne oraz sprzęt wykorzystywany do robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów prawa oraz wymagań zawartych w SST opracowanych przez Projektanta. Stosowane materiały budowlane muszą być właściwie oznaczone i powinny posiadać: certyfikat zgodności z polską normą lub aprobatą techniczną względnie deklarację zgodności producenta z polską normą lub aprobatą techniczną, względnie certyfikat na znak bezpieczeństwa, (jeśli wyrób znajduje się na liście wyrobów, które podlegają obowiązkowi takiej certyfikacji) W przypadku materiałów budowlanych oraz instalacyjnych Wykonawca będzie posiadał dokumenty, że zostały one użyte i wykorzystywane zgodnie z Ustawą o Wyrobach Budowlanych i posiadają wymagane parametry.

2.3. Wymagania dotyczące przygotowanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych, przekaże Kierownikowi Budowy/Kierownikowi Robót plac budowy. Obowiązek zgłoszenia robót i pozyskania Dziennika Budowy spoczywa na Wykonawcy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem umownym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za założenie i prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności

- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy
- datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej
- datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych
- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził
- inne istotne informacje o przebiegu robót

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Zamawiający przekaże Wykonawcy wszystkie posiadane dokumenty oraz dokumentację projektową, Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Wykonawca wykona i umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne budowy oraz tablice informujące o źródłach finansowania inwestycji (zgodnie z wytycznymi), których

treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne budowy, będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu i ciągów pieszych, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z Zamawiającym.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

Roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, mając przede wszystkim na względzie bezpieczeństwo ludzi i konstrukcji, tam gdzie jest to potrzebne należy wprowadzić dodatkowe zabezpieczenia.

Zamawiający wymaga, aby ciągi komunikacyjne były przez Wykonawcę systematycznie oczyszczane z zanieczyszczeń powodowanych ruchem dostaw na plac budowy.

2.4. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

Elementy terenowe i zagospodarowania terenu muszą spełniać wymagania z przepisów techniczno-budowlanych, norm i wymagań Zamawiającego. Teren musi spełniać również oczekiwania funkcjonalne Zamawiającego w zakresie dojazdu do obiektu. Po wykonanych pracach teren musi być uprzątnięty i doprowadzony do stanu pełnej użyteczności. Wszystkie elementy terenowe muszą spełniać wymóg wykonania ich bez barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

2.5. Wymagania dotyczące wykonywania robót

2.5.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia, Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Pozostałe wymagania Zamawiający określił w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

2.5.2. Ogólne zasady wykonania Robót

Wykonanie robót powinno być zgodne z dokumentacją wykonawczą przekazaną przez Zamawiającego, a w przypadku opracowania przez Wykonawcę dokumentacji zamiennej z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót

zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Pozostałe wymagania Wykonawca określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

2.5.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie 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 przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

2.5.4. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

2.5.5. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

2.5.6. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie ich przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy, przy obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomi Inspektora Nadzoru oraz władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych ujętych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

2.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie.

2.5.8. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru końcowego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

2.5.9. Stosowanie się do przepisów prawa

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2.5.10. Materiały

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Powyższe należy przedłożyć w formie uzgodnionej z Inżynierem
Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.
Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.
Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu Robót.

2.5.11.Kontrola jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość Robót i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób Wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną, Planem kontroli i badań oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

Celem kontroli jakości Robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie 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 Technicznej.

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. powyżej.

2.5.12.Branżowy odbiór robót

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- Specyfikacje techniczne
- Uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu
- Recepty i ustalenia techniczne
- Dziennik Budowy
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ oraz Planem Kontroli i badań,
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru a wykonanych zgodnie z ST i PZJ
- Sprawozdania techniczne
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

Sprawozdania techniczne zawierać będą:

- Zakres i lokalizację wykonanych robót
- Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji projektowej
- Uwagi dotyczące warunków realizacji robót

- Datę rozpoczęcia i zakończenia robót

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz opracowaniach uzupełniających.

2.6. Wymagania dotyczące nadzoru

2.6.1. Archeologicznego

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na obszarze intensywnego osadnictwa pradziejowego, średniowiecznego i nowożytnego. Obszar ten stanowi zabytek w związku, z czym, wymagane jest przeprowadzenie stałego nadzoru i w razie konieczności, ratowniczych badań archeologicznych (w obrębie znanych i ujawnionych w trakcie nadzoru) stanowisk archeologicznych, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Dla realizacji przedmiotowej Inwestycji uzyskano opinię Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu wydaną przy piśmie WZA.5183.8075.2019.EM z dnia 03.01.2020.

2.6.2. Saperskiego

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

- 1) przeszkolenie osób przebywających na budowie odnośnie zagrożeń związanych z materiałami wybuchowymi i procedur postępowania w sytuacji zagrożenia,
- 2) nadzór nad pracą ludzi i sprzętu budowlanego pod kątem możliwego zagrożenia wybuchem,
- 3) bieżące sprawdzanie terenu za pomocą wykrywaczy metalu, a następnie wydanie atestu czystości gruntu w zbadanym fragmencie terenu,
- 4) identyfikacje wykrytych przedmiotów wybuchowych, ich ochronę, rozbrojenie w miarę możliwości oraz usunięcie z terenu inwestycji zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa
- 5) ochronę wydobytych niewypałów
- 6) 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) saperskiego, wyposażonego przez Wykonawcę w niezbędny sprzęt

2.7. Wymagania dotyczące wykończenia

Wszystkie elementy wykończeniowe muszą spełniać wymagania normowe dotyczące nośności, jakości, bezpieczeństwa, a ponadto ich estetyka powinna zostać dopasowana do standardów stosowanych na inwestycjach we Wrocławiu.

B. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

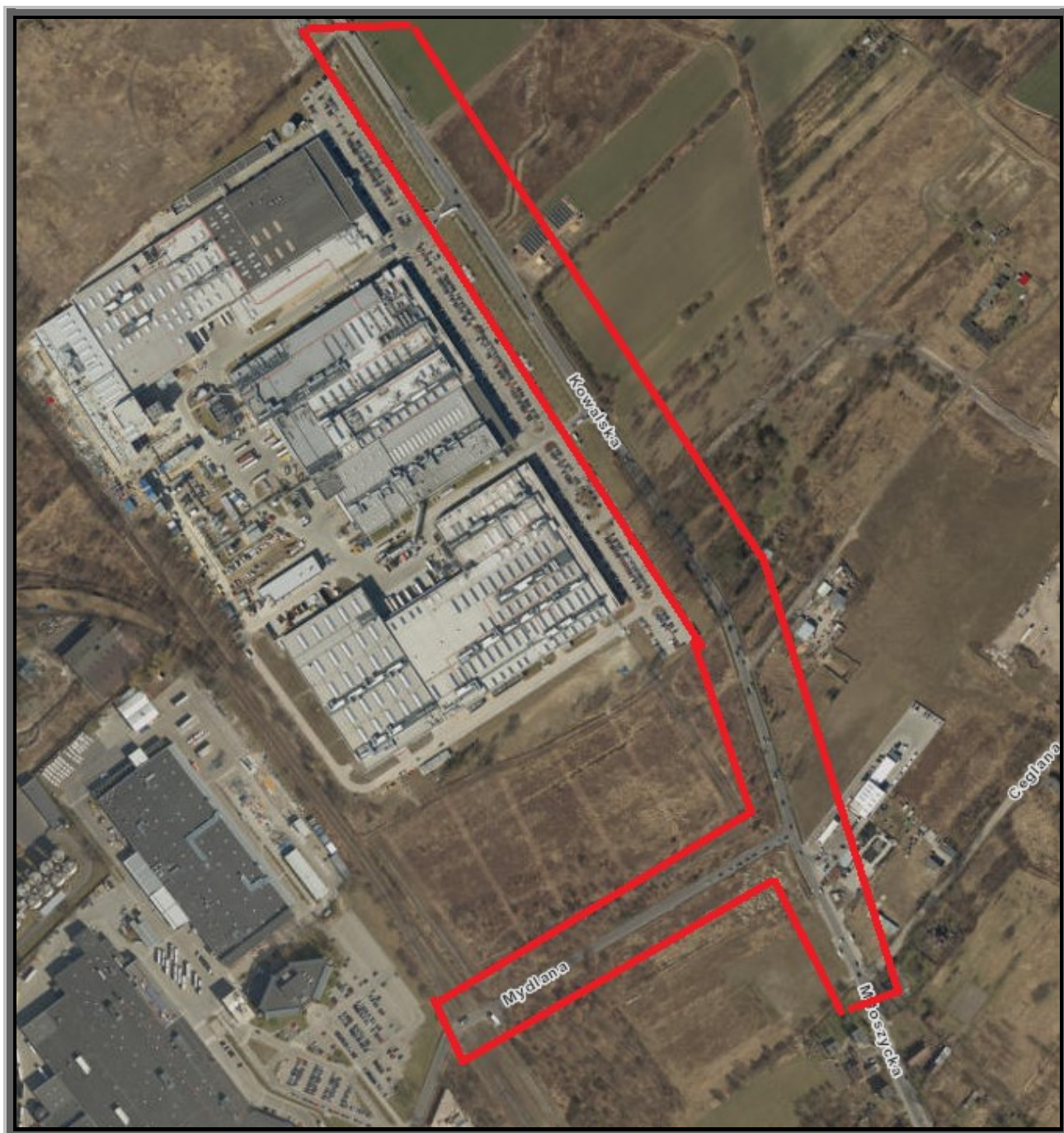
1. Zamówienia podobne

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, dotychczasowemu wykonawcy lub

dotychczasowym wykonawcom robót budowlanych, polegających na powtórzeniu podobnych robót budowlanych jak w zamówieniu podstawowym i zgodnych z jego przedmiotem, a całkowita wartość tych zamówień została uwzględniona przy obliczaniu jego wartości.

Zamawiający przewiduje możliwość udzielenia zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7) ustawy PZP polegających na powtórzeniu podobnych robót budowlanych w obszarze ulic we Wrocławiu: Kolwalskiej, Miłoszyckiej i Mydlanej.

Dotyczy to również terenów bezpośrednio przyległych do obszarów wskazanych powyżej lub innych, na obszarze, których roboty należy wykonać w konsekwencji zleconego zakresu zamówienia. Ewentualny zakres powyższych zamówień będzie podobny do zakresu zleconego w ramach niżej podanych pozycji:



Zakres zamówień podobnych

W przypadku zlecenia zamówień podobnych do obowiązków Wykonawcy będzie należało wykonanie robót budowlanych na podstawie projektów budowlanych, wykonawczych przedmiarów i specyfikacji

technicznych (STWiOR) oraz opracowań uzupełniających dla wszystkich Zadań inwestycyjnych w szczególności obejmujących:

- a) Budowę ścieżki pieszo – rowerowej oraz fragmentów chodnika,
- b) Wykonanie przejścia dla pieszych / przejazdu rowerowego z azylem
- c) Remont nawierzchni zjazdu
- d) Wykonanie robót ziemnych związanych z robotami drogowymi i branżowymi,
- e) Wyniesienie w terenie organizacji ruchu docelowego i zastępczego
- f) Przebudowę i budowę odwodnienia (zarurowanie rowu, budowa kanalizacji deszczowej),
- g) Przebudowę kolizyjnych sieci uzbrojenia terenu (elektroenergetycznych i teletechnicznych),
- h) Budowę oświetlania drogowego,
- i) Budowę Miejskiej Kanalizacji Technologicznej (MKT),
- j) Wycinkę i nasadzenia zieleni,
- k) Rozbiórkę istniejących ogrodzeń kolidujących z inwestycją.

2. Przepisy prawne związane z wykonaniem zamierzenia budowlanego

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych niewymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert. Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

W razie potrzeby niższe normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, iż Wykonawca uzasadni ten fakt oraz uzyska zgodę Zamawiającego.

1. Ustawy Prawo Budowlane ustawa z 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020, poz. 1333 z późn. zm.)
2. Ustawa z 13 lutego 2020 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 471)
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 2016r. poz. 124 z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 1997r. nr 98, poz. 602 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. z 2003r. nr 177, poz. 1729)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003r. nr 220, poz. 2181 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r. nr 62, poz. 627 z późn. zmianami).
8. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 nr 62, poz. 628 z późn. zm.)
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003r. nr 120, poz. 1133 z późn. zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995r. nr 25, poz. 133).

11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. nr 120, poz. 1126)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2004r. nr 19, poz. 177 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. nr 130, poz. 1389)
15. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz.1229 z późniejszymi zmianami)
16. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami)
17. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz. U.. Nr 261 poz.2603 z późniejszymi zmianami)
18. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 późniejszymi zmianami)
19. Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. Nr 171, poz. 1800 z późniejszymi zmianami);
20. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków, opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz.1568 z późniejszymi zmianami)
21. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. Nr 204, poz. 2087 r.)
22. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
23. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz. U. Nr 147, poz. 1229)
24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami)
25. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97, poz. 1055)
26. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 126, poz. 839)
27. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
28. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. Nr 150, poz. 1579);
29. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137);
30. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563);
31. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1118);

32. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417);
33. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70);
34. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 96, poz. 437);
35. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 czerwca 1995 r. w sprawie zasad i trybu ustalania kar pieniężnych za naruszanie warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub ziemi, oraz współczynników różnicujących wysokość kar pieniężnych (Dz. U. Nr 79, poz. 400);
36. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2004 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 279, poz. 2758);
37. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie wysokości jednostkowych stawek kar za przekroczenie warunków wprowadzenia ścieków do wód lub ziemi (Dz. U. Nr 146, poz. 1640);
38. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 257, poz. 2573);
39. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz. U. Nr 138, poz. 1554);
40. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953);
41. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1490);
42. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 8, poz. 71);
43. Uchwała Rady Miejskiej Wrocławia XLVI/3014/06 z dnia 12 stycznia 2006 r. w sprawie regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na obszarze Wrocławia (Dziennik Urzędowy Województwa Dolnośląskiego z.2006 r. Nr236, poz. 3466).
44. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984 z późniejszymi zmianami);
45. Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136, poz. 963 i 964 z późniejszymi zmianami).
46. Ustawa o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 782),
47. [17] Ustawa o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. z 2020 r. poz. 695).
48. [18] Ustawa o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielanych przedsiębiorcom dotkniętym skutkami COVID-19 oraz o uproszczonym postępowaniu o zatwierdzenie układu w związku z wystąpieniem COVID-19 (Dz.U. z 2020 r. poz. 1086),

Uwaga:

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

Podane powyżej informacje i wartości należy traktować, jako orientacyjne. Na etapie projektu budowlanego i wykonawczego mogą ulec korekcie rozwiązania w wyniku przyjętych rozwiązań i uzgodnień oraz uzyskanych decyzji. Wykonawca ponosi ryzyko wynikające z oszacowania wielkości robót bazując na swoim doświadczeniu oraz rozpoznaniu terenu i obiektów podlegających przebudowie i budowie

Tabela nr 1 spis załączników

LP.	NR ZAŁĄCZNIKA	NAZWA ZAŁĄCZNIKA
1.	ZAŁĄCZNIK NR 1	Dokumentacja Projektowa
2.	ZAŁĄCZNIK NR 2	Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej
3.	ZAŁĄCZNIK NR 4	Zarządzenie dyrektora ZDIUM we Wrocławiu nr 15/09 z dnia 04.05.2009 w sprawie wykonania zarządzenia nr 4593/08 Prezydenta Wrocławia ws. ustalenia zasad gospodarowania materiałem pochodzącym z rozbiórek dróg publicznych i dróg wewnętrznych oraz obiektów budowlanych położonych w granicach administracyjnych Miasta Wrocławia
4.	ZAŁĄCZNIK NR 6	Zarządzenia Nr 9657/10 Prezydenta Wrocławia z dnia 14.06.2010r. w sprawie zasad udostępniania przez ZDIUM we Wrocławiu terenów będących w jego zarządzie oraz przejmowania do eksploatacji obiektów drogowych realizowanych w ramach inwestycji wraz ze wzorem wniosku o przekazanie pasa drogowego i wymaganymi załącznikami, które wykonawca wyłoniony w postępowaniu przetargowym jest zobligowany opracować
5.	ZAŁĄCZNIK NR 8	Wytyczne w sprawie zasad obrotu materiałem rozbiórkowym pochodzącym z dróg, należącym do innych gestorów sieci
6.	ZAŁĄCZNIK NR 11	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia 2. Infrastruktura w zgodzie z drzewami 3. Cennik drewna 4. Karty informacyjne do standardów ochrony drzew w Inwestycjach Wrocławia