

INWESTOR	<p>GMINA WROCLAW PL. NOWY TARG 1-8 50-141 WROCLAW</p>
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	<p>Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.</p>  <p>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>Przebudowa ustroju nośnego mostu nad rzeką Ślężą w ciągu ulicy Lotniczej we Wrocławiu w ramach zadania pn. „Poprawa stanu technicznego płyty pomostowej mostu Pilczyckiego Starego”</p>
TEMAT OPRACOWANIA	<p>OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</p>



	Wrocław, Obręb	Arkusze mapy	działki
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Gądów Mały	1	1/6, 5/1, 13/5, 4, 12

KOD CPV	<p>71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej</p>
AUTORZY OPRACOWANIA	Marzenna Ciesielska
DATA OPRACOWANIA	LIPIEC 2024

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
2. Zakres zamówienia	3
2.1. Definicje	3
2.2. Informacje ogólne	4
2.3. Zakres dokumentacji projektowej	4
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	5
4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	6
4.1. Wymagania ogólne	6
4.2. Wymagania dla dokumentacji projektowej	7
4.3. Wytyczne szczegółowe do branży drogowo-torowej i zagospodarowania terenu	10
4.4. Wytyczne szczegółowe w zakresie branży mostowej	11
4.5. Wytyczne szczegółowe w zakresie odwodnienia	11
4.6. Wytyczne szczegółowe w zakresie oświetlenia	12
4.7. Wytyczne szczegółowe w zakresie kolidującej infrastruktury sieciowej	13
4.8. Wytyczne szczegółowe w zakresie dziedzictwa kulturowego	14
4.9. Wytyczne szczegółowe w zakresie zieleni	14
5. Terminy i gwarancje	16
6. Płatności	16
7. Zamówienia podobne	16
8. Załączniki i wytyczne do stosowania	17

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy ustroju nośnego mostu nad rzeką Ślężą w ciągu ulicy Lotniczej we Wrocławiu w ramach zadania pn. "Poprawa stanu technicznego płyty pomostowej mostu Pilczyckiego Starego" wraz z pozyskaniem wymaganych prawem decyzji administracyjnych umożliwiających realizację robót budowlanych oraz pełnienie nadzoru autorskiego.

Zadanie realizowane będzie na podstawie niniejszego opisu przedmiotu zamówienia oraz wytycznych pozyskanych na etapie projektowym.

Przedmiotem zamówienia opisanego w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia jest:

- Prace przedprojektowe, przygotowawcze, kameralne, inwentaryzacje oraz inne opracowania
- Ekspertyza
- Opracowanie dokumentacji projektowej (PB, PW, ST, PR, KI, KO)
- Pozyskanie wymaganych opinii, uzgodnień, decyzji administracyjnych niezbędnych do realizacji robót na podstawie ww. dokumentacji.
- Czynny udział w postępowaniu przetargowym na roboty budowlane w zakresie udzielania odpowiedzi na pytania oferentów dotyczących opracowanej dokumentacji.
- Pełnienie nadzoru autorskiego podczas robót budowlanych.

Investycja planowana jest na nieruchomościach zlokalizowanych we Wrocławiu:

Lp.	obręb	ark. mapy	działka	własność/użytkowanie	klasoużytek
1.	Gądów Mały	1	4	Skarb Państwa/ PGW Wody Polskie	Wp
2.			12	Skarb Państwa/ PGW Wody Polskie	Wp
3.			1/6	Gmina Wrocław / ZDiUM	dr
4.			5/1	Gmina Wrocław / ZDiUM	dr
5.			13/5	Gmina Wrocław / ZDiUM	dr

Investorem zadania jest:

Gmina Wrocław
pl. Nowy Targ 1-8
50-141 Wrocław

reprezentowana przez:

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
ul. Ofiar Oświęcimskich 36
50-059 Wrocław

2. Zakres zamówienia

2.1. Definicje

- PB - Projekt budowlany obejmujący PZT, PA-B, PT
PZT - Projekt zagospodarowania terenu
PA-B - Projekt architektoniczno-budowlany
PT - projekt techniczny
PW - Projekt wykonawczy
ST - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
PR - Przedmiar robot

KI	- Kosztorys inwestorski
KO	- Kosztorys ofertowy
DDR	- droga dla rowerów
DDP+R	- droga dla pieszych i rowerów
MKT	- Miejskie kanały technologiczne
KSU	- Kanalizacja sygnalizacji ulicznej
MPZP	- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego
ITS	- Inteligentny system transportowy
SOD	- Strefa ochrony drzewa

2.2. Informacje ogólne

Przedmiot zamówienia obejmuje opracowanie dokumentacji projektowej tj. projektu budowlanego, projektu wykonawczego, specyfikacji technicznych, przedmiarów i kosztorysów inwestorskich oraz ofertowych, uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych dla przebudowy ustroju nośnego mostu nad rzeką Ślężą w ciągu ulicy Lotniczej we Wrocławiu w ramach zadania pn. „Poprawa stanu technicznego płyty pomostowej mostu Pilczyckiego Starego” wraz z przełożeniem infrastruktury sieciowej i dojazdami do mostu.

W ramach niniejszego zamówienia należy opracować:

- Ekspertyzę, w tym ocenę aktualnego stanu technicznego podpór mostu wraz z pomiarami oraz badaniami materiałowymi;
- Projekt przebudowy ustroju nośnego, polegający na wymianie żelbetowej płyty, izolacji, warstwy ochronnej i warstw nawierzchni, zabudowy torów tramwajowych, poszerzeniu mostu, wymianie konstrukcji nośnej stalowej na nową żelbetową lub sprężoną, wymianie łożysk, przebudowie podpór lub budowie nowych (w razie konieczności);
- Projekt mostu tymczasowego;
- Projekt zabezpieczenia i przebudowy istniejących urządzeń obcych: elektroenergetycznych sieci kablowych niskiego i średniego napięcia, gazociągu, sieci teletechnicznych, sieci sanitarnych, wodociągowych i in.;
- Projekt organizacji ruchu docelowego.

2.3. Zakres dokumentacji projektowej

W ramach zamówienia jest:

- a) Prace przedprojektowe, przygotowawcze, pomiarowe oraz inne opracowania
 - a. Mapa do celów projektowych
 - b. Ekspertyza
 - c. Inwentaryzacja istniejącego majątku drogowego w obszarze inwestycji
 - d. Operat dendrologiczny obejmujący m.in. zabezpieczenie istniejącego drzewostanu
 - e. Dokumentacja geologiczno-inżynierska
 - f. Wizualizacja rozwiązań projektowych
 - g. Karta informacyjna przedsięwzięcia
 - h. Projekt zabezpieczenia osnowy geodezyjnej
- b) Wielobranżowy projekt budowlany, w tym:
 - a. Projekt zagospodarowania terenu
 - b. Projekt architektoniczno-budowlany
 - c. Projekt techniczny
- c) Projekty wykonawcze:
 - a. projekt branży mostowej
 - b. projekt drogowo-torowy
 - c. Projekt odwodnienia
 - d. Projekt oświetlenia (o ile konieczny)

- e. Projekt MKT (o ile konieczny)
- f. Projekt zabezpieczenia i przebudowy kolidujących urządzeń obcych i sieci
- g. Projekt organizacji ruchu docelowego
- d) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.
- e) Przedmiary robót.
- f) Kosztorysy inwestorskie i ofertowe.
- g) Opinie, uzgodnienia, decyzja administracyjna umożliwiające realizację robót budowlanych odpowiednio wg potrzeb, w tym:
 - a. Warunki techniczne przebudowy kolidujących sieci
 - b. Dane koordynacyjne oświetlenia oraz ewentualne warunki przyłączenia
 - c. Pozwolenia na lokalizację sieci w pasie drogowym
 - d. Pozwolenie wodno-prawne
 - e. Pozwolenia konserwatorskie
 - f. Pozwolenie archeologiczne
 - g. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia
 - h. Pozwolenie na budowę
- h) Nadzór autorski.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Istniejący obiekt mostowy zlokalizowany jest nad rzeką Ślężą w mieście Wrocławiu, w ciągu linii tramwajowej z centrum miasta w kierunku Leśnicy, w pasie drogowym ulicy Lotniczej.

Obszar inwestycji objęty jest obowiązującymi MPZP:

- Nr 281 – Uchwała nr XXI/695/08 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 15 maja 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Lotniczej i Metalowców
- Nr 381 – Uchwała nr XXXI/1065/09 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 19 lutego 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Lotniczej i Pilczyckiej we Wrocławiu
- Nr 441 – Uchwała nr XXV/568/12 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla zachodniej części osiedla Pilczyce we Wrocławiu

Obszar opracowania znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej dotyczącej zabytków archeologicznych, tożsamej z granicami obszaru objętego powyższymi planami zagospodarowania przestrzennego. W strefie ochrony konserwatorskiej prowadzenie prac ziemnych należy opiniować z właściwymi służbami ochrony zabytków.

Pod mostem znajduje się zabytkowy jaz forteczny i jako obiekt militarny objęty jest ochroną konserwatorską.

Przedmiotowy obiekt mostowy to dwuprzęsłowy most swobodnie podparty.

Parametry podstawowe;

Długość mostu ok. 24,40 m

Długość całkowita mostu ok. 31,80 m

Szerokość mostu ok. 10,40 m

Na moście znajdują się dwa tory tramwajowe zabudowane, nawierzchnia z betonu asfaltowego oraz jednostronny chodnik dla obsługi. Most użytkowany jest jako tramwajowy (trasa tramwajowa z centrum miasta w kierunku Leśnicy).

Most wyposażony jest w balustrady po obydwu stronach, brak jest barier ochronnych i krawężników.

Na obiekcie i w jego pobliżu przebiegają m.in. sieci elektro-energetyczne, gazowe, ciepłownicze, teletechniczne, wodociągowe i kanalizacyjne. Wgląd do mapy zasadniczej możliwy jest na stronie internetowej: <https://wms.zgikm.wroc.pl/#/giportal>.

Stan techniczny obiektu mostowego jest niepokojący i wymaga remontu kapitalnego lub przebudowy.

4. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

4.1. Wymagania ogólne

- 4.1.1. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:
- a. przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie wraz z inwentaryzacją istniejącego obiektu mostowego z dojazdami.
 - b. opracowania dokumentacji projektowej w formie planów, rysunków, opisów umożliwiających dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania z uwzględnieniem wymagań obowiązujących ustaw i rozporządzeń, norm, aktualnie obowiązujących wytycznych projektowania i budowy obiektów mostowych, dróg oraz miejskich sieci, zgodnie z obowiązującymi standardami projektowania i eksploatacji urządzeń i obiektów MPWiK, ZDiUM, MPK i innych zarządców infrastruktury a także drzew zlokalizowanych w pasie drogowym objętym zakresem inwestycji;
 - c. przedstawienia wariantowych rozwiązań projektowych, w tym minimalizujących kolizje inwestycji z drzewami w strefach SOD wykazanymi w operacie dendrologicznym;
 - d. wykorzystania w opracowanej dokumentacji projektowej najnowszych rozwiązań technologicznych;
 - e. opracowania dokumentacji z wykorzystaniem techniki komputerowej;
 - f. konsultowania z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych i informowania o stanie zaawansowania prac projektowych;
 - g. dokonania wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania;
- 4.1.2. Po stronie Wykonawcy będzie pozyskanie w imieniu Zamawiającego wszelkich niezbędnych do realizacji celu opinii i uzgodnień wraz z decyzjami administracyjnymi (koszt ich pozyskania leży po stronie Wykonawcy). Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- 4.1.3. W cenie ofertowej Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie związane z realizacją zamówienia – uzgodnienia, opinie, badania, wykonania bieżących analiz finansowych dotyczących ewentualnego rozszerzenia zakresu prac oraz z tytułu opłat za wydane warunki i decyzje administracyjne, zmierzające do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób kompletny dla celu, jakiemu ma służyć.
- 4.1.4. W przypadku propozycji rozszerzenia zakresu inwestycji przez jednostki decyzyjne, Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco określić koszty dotyczące tych prac. Wykonawca oszacuje koszty opracowania dodatkowej dokumentacji i robót budowlanych (bez dodatkowego wynagrodzenia) w ramach proponowanej ceny ofertowej.
- 4.1.5. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego oraz prawa lokalnego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej.
- 4.1.6. Niezwłocznie po podpisaniu Umowy, Zamawiający w porozumieniu z Wykonawcą zorganizuje tzw. Zerową Radę Techniczną, na której Zamawiający oraz przedstawiciele jednostek miejskich odpowiedzą na pytania i wątpliwości Wykonawcy oraz wskażą konkretne osoby odpowiedzialne za dany temat.
- 4.1.7. Niezależnie od Zerowej Rady Technicznej, na Wykonawcy będzie spoczywał obowiązek organizacji w siedzibie Zamawiającego i w uzgodnionym z nim terminie, w zależności od potrzeb minimum 2 Rad Technicznych dotyczących rozwiązań projektowych, z udziałem wszystkich kompetentnych jednostek wskazanych przez Zamawiającego.
- Rada Techniczna to zespół osób wskazanych przez Zamawiającego i Wykonawcę, do którego zadań należy w szczególności: nadzorowanie procesu wykonywania Umowy, rozstrzyganie kwestii problematycznych pojawiających się w trakcie wykonywania Umowy, kontrolowanie wykonywanych w ramach Umowy prac. Materiały podlegające opiniowaniu na Radach Technicznych Wykonawca przekaże uczestnikom spotkania co najmniej na tydzień przed terminem Rady Technicznej. O ile nie zaistnieją inne ustalenia na Radach Technicznych, protokoły z Rad będą sporządzane przez Wykonawcę i przekazywane do zaakceptowania w terminie 5 dni roboczych od dnia odbycia posiedzenia przez Radę Techniczną oraz będą

akceptowane przez Zamawiającego w ciągu 7 dni roboczych, liczonych od dnia następnego po dniu złożenia protokołu do zatwierdzenia o ile nie będą miały miejsca inne uzgodnienia na Radach Technicznych. Po akceptacji przez Zamawiającego treści protokołu, Wykonawca jest zobowiązany do rozesłania protokołu do wszystkich zainteresowanych stron w ciągu 2 dni roboczych. Ustalenia zawarte w zatwierdzonych protokołach są wiążące dla Wykonawcy i Zamawiającego.

- 4.1.8. Notatki / protokoły ze spotkań projektowych, roboczych, konsultacyjnych i innych zwoływanych na wniosek Wykonawcy i Inwestora/Zamawiającego na potrzeby procesu projektowego, sporządza Wykonawca zgodnie z zasadami określonymi dla notatek z Rad Technicznych.
- 4.1.9. Wykonawca zapewni nadzór autorski w zakresie opracowanej przez siebie dokumentacji projektowej na czas budowy. Ilość oraz warunki prowadzenia nadzoru autorskiego określono w Umowie.
- 4.1.10. Na etapie postępowania przetargowego na roboty budowlane, Wykonawca będzie miał obowiązek udzielania wyjaśnień dotyczących opracowanej dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany będzie do udzielenia Zamawiającemu wyjaśnień na zadane pytanie do pięciu dni roboczych od dnia otrzymania pytania, o ile nie zostanie ustalony inny (nie krótszy) termin.
- 4.1.11. Zgodnie z art. 95 ust. 1 ustawy Pzp oraz w związku z art. 134 ust. 2 pkt 14 ustawy Pzp, Zamawiający wymaga zatrudnienia na podstawie stosunku pracy w rozumieniu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26.06.1974 Kodeksu pracy (Dz. U. 2020, poz. 1320 tekst jednolity) przez wykonawcę lub jego podwykonawców, osobę lub osoby wykonujące wskazane poniżej funkcje/czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - Prowadzenie korespondencji z Zamawiającym
 - Powielanie oryginałów dokumentacji dla wykonania kopii papierowych i elektronicznych
 - Dostarczanie dokumentacji do urzędów i Zamawiającego
 - Opracowanie dokumentacji technicznej
 - Wykonywanie rysunków wg. szkiców dostarczonych przez projektantów/pracodawcy
 - Dokonywanie pomiarów i wizji lokalnych w terenie
 - Wykonywanie czynności pomocniczych w tym związanych ze składaniem projektu do wysyłki

4.2. Wymagania dla dokumentacji projektowej

- 4.2.1. Dokumentacja projektowa powinna zostać opracowana w oparciu o:
 - niniejszy opis przedmiotu zamówienia;
 - wytyczne i zarządzenia wymienione w niniejszym OPZ;
 - pozyskane przez Wykonawcę pomiary, badania, uzgodnienia, opinie i decyzje;
 - obowiązujące normy i przepisy;
- 4.2.2. Dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania Ustawy Prawo budowlane i innych obowiązujących rozporządzeń i ustaw oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 4.2.3. Dokumentację projektową należy opracować w języku polskim, w wersji drukowanej oraz elektronicznej, tożsamej z wersją drukowaną, tzn. wersja elektroniczna musi zawierać podpisy, uzgodnienia, pieczętki itp. (skan dokumentacji) a zawartość pliku PDF odzwierciedlać układ stron, rysunków z wersji papierowej.
- 4.2.4. Dokumentacja projektowa winna być opracowana na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych.
- 4.2.5. Projekt wykonawczy należy opracować z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia. Dokumentacja winna zawierać optymalne rozwiązania użytkowe, technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia ze szczegółowym opisem, rysunki szczegółów i detali z dokładnym opisem i podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiałów i urządzeń. Informacje zawarte

w dokumentacji w zakresie technologii wykonania robót, doboru materiałów, muszą określać przedmiot zamówienia w sposób zgodny z ustawą Prawo Zamówień Publicznych.

- 4.2.6. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót powinny być opracowane na podstawie dokumentacji projektowej i winny zawierać w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454) z zachowaniem wymagań Zamawiającego określonych w załączniku OPZ nr 2.
- 4.2.7. Kosztorysy należy opracować na podstawie zatwierdzonych projektów wykonawczych oraz specyfikacji technicznych z uwzględnieniem podziału i formy wg wytycznych określonych w załączniku OPZ 2.
- 4.2.8. Przed przystąpieniem do opracowania Kosztorysów, Wykonawca ustali z Zamawiającym poziom ich szczegółowości i podział działowy, w celu wywiązania się z wytycznych zawartych w OPZ i na potrzeby Zamawiającego związane z odpisem podatku VAT. Wstępną kwalifikację przedstawiono w załączniku OPZ nr 2.
- 4.2.9. Wykonanie Inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania pasa drogowego oraz obiektu mostowego – opracowanie powinno zostać wykonana jako odrębne opracowanie przed przystąpieniem do robót budowlanych i stanowić będzie podstawę do przekazania placu budowy. Inwentaryzacja zagospodarowania pasa drogowego obejmuje inwentaryzację majątku drogowego ZDiUM oraz infrastruktury innych właścicieli, zlokalizowanej w pasie drogowym. Opracowanie musi zawierać zestawienie z opisem i obmiarem istniejących elementów drogi i mostu, plan sytuacyjny, widoki i przekroje z graficznym wskazaniem poszczególnych pozycji. Spis i obmiar winien wyróżniać elementy o różnej konstrukcji i przeznaczeniu, np.:
- jezdnia asfaltowa – m2
 - torowisko tramwajowe (z podziałem na rodzaj zabudowy torowiska)
 - balustrada - mb
 - trawnik – m2
 - krawężniki kamienne – mb
 - krawężniki betonowe – mb
 - słupy trakcyjne
 - słupy oświetleniowe
 - wpusty deszczowe – szt.
 - armatura – szt.
 - znaki drogowe typu... - szt.
 - itd.

Na planie sytuacyjnym należy graficznie oznaczyć wykazane powierzchnie oraz elementy punktowe z jednoznaczną legendą. Koniecznym jest, aby w opracowaniu załączona była dokumentacja fotograficzna obejmująca wszystkie elementy i obrazująca stan techniczny (np. uszkodzone balustrady, które później zostaną wymienione na nowe). Opis i zestawienie musi określać stopień zużycia, zalecenia do dalszego wykorzystania/utylicacji/odwozu na wskazany magazyn, oraz właściciela inwentaryzowanej infrastruktury: ZDiUM, MPWiK, MPK, Tauron Dystrybucja, PSG, itd.

Inwentaryzacja zagospodarowania pasa drogowego podlegać będzie weryfikacji i akceptacji Zamawiającego oraz ZDiUM.

- 4.2.10. Wymagania dotyczące odzysku materiałów betonowych pochodzących z rozbiórki:
- Projektant, na etapie opracowywania dokumentacji projektowej dokona inwentaryzacji (w tym odwierty próbne, odkrywki) materiałów betonowych podlegających rozbiórce z podziałem na materiały:
 - do odzysku i ponownego wbudowania na danej inwestycji,
 - do odzysku i przekazania na składowisko ZDiUM,
 - do skruszenia i wykorzystania na terenie budowy (przekrusz),

- do utylizacji (wywóz na wysypisko).

Projektant realizując czynności opisane w punktach powyżej zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ustawy o odpadach i aktów wykonawczych do rzeczonyj ustawy oraz wymogów wynikających z ww. przepisów.

- 4.2.11. Wszystkie materiały, wytyczne, decyzje, opinie, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji przedsięwzięcia pozyska własnym kosztem i staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
- 4.2.12. Materiały projektowe w wersji papierowej przygotowane przez Projektanta do opiniowania lub uzgadniania przez jednostki miejskie mają być przekazywane wszystkim w jednym terminie, w zakresie zgodnym z profilem/zakresem działania jednostki i w tej samej wersji materiału zbiorczego w postaci np. PZT, jednocześnie przesyłając do Zamawiającego wersję elektroniczną. Przed przekazaniem materiałów do opiniowania/uzgadniania powinna nastąpić weryfikacja ich zgodności z zakresem materiału wypracowanego na Radzie Technicznej.
- 4.2.13. W celu przyspieszenia procesu uzgodnień i uniknięcia opinii z uwagami generującymi kolejną rewizję projektu, szczególnie zalecane są robocze spotkania czy konsultacje Projektanta Wykonawcy z miejskimi jednostkami w tematach, które ściśle dotyczą kompetencji konkretnej jednostki. Ustalenia ze spotkań roboczych winny być prezentowane na Radach Technicznych w celu ujednolicenia wiedzy.
- 4.2.14. Dla opracowanych rozwiązań projektowych należy uzyskać akceptację Rady Osiedla Pilczyce-Kozanów-Popowice Płn.
- 4.2.15. Koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej pokrywa Wykonawca. Ilość egzemplarzy dokumentacji do przekazania Zamawiającemu nie obejmuje ilości egzemplarzy przeznaczonej do uzgodnień.
- 4.2.16. W przypadku wydłużenia terminu wykonania dokumentacji projektowej, wykonawca wprowadzi zmiany terminu realizacji robót budowlanych zawartych w decyzjach administracyjnych a także uzyska prolongatę wydanych uzgodnień.
- 4.2.17. Projekt powinien uwzględniać zabezpieczenie otoczenia na czas wykonywania robót, w szczególności drzew, ciągów komunikacyjnych udostępnionych dla prowadzenia ruchu publicznego. Zestawienie zinwentaryzowanych drzew, które kolidują z projektowaną inwestycją wraz z przyjętymi rozwiązaniami w celu ich ochrony, należy przekazać Zamawiającemu w ramach operatu dendrologicznego obejmującego projekt ochrony drzew na terenie budowy.
- 4.2.18. Zamawiający wymaga sporządzenia i dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego.
- 4.2.19. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację projektową w jego siedzibie w 4 egzemplarzach w wersji papierowej i elektronicznej w formacie PDF na nośniku optycznym (CD-R, DVD+/-R lub pendrive), wraz z protokołem zdawczo-odbiorczym oraz oświadczeniami o których mowa poniżej. Dwa egz. PZT i PA-B winny być oryginałami opieczętowanego przez Organ załącznika do pozwolenia na budowę w tym jeden egz. dopuszcza się jako kopia uwierzytelniona przez Organ. Na stronach tytułowych poszczególnych pozycji opracowania należy umieścić numer egzemplarza. Każdy komplet dokumentacji należy umieścić w osobnym, sztywnym opakowaniu, które należy wyposażyć w opis zawartości umieszczony w dwóch miejscach opakowania – z boku i od góry. Wersja elektroniczna powinna również zawierać wszystkie rysunki opatrzone pieczęciami, opisami uzgodnień itp. Dodatkowo należy udostępnić format edytowalny całości dokumentacji (część graficzną – format DWG i opisową – format DOCX i/lub XLSX). Pliki DWG muszą umożliwić prace geodezyjne w terenie i pracę sprzętu w systemach 3D oraz być zgodne z wersją papierową i scalone do jednego pliku bez zbędnych odnośników.
- 4.2.20. Każdy rysunek projektu budowlanego w wersji papierowej ma być podpisany oryginalnie przez projektanta i sprawdzającego, inne opracowania i opisy techniczne, mają być podpisane przez osobę sporządzającą.
- 4.2.21. W ramach ustalonego w umowie wynagrodzenia, Wykonawca łącznie z przekazaną dokumentacją projektową, przekaze oświadczenia, o których mowa w §4 ust. 1.13 . Umowy.

4.2.22. Odbiór dokumentacji dokonany będzie po uprzednim sprawdzeniu przez Zamawiającego jej kompletności i zgodności z OPZ oraz akceptacji Komisji Oceny Dokumentacji Projektowej przy Wrocławskich Inwestycjach Sp. z o.o.

4.3. Wytyczne szczegółowe do branży drogowo-torowej i zagospodarowania terenu

- 4.3.1. Na obiekcie mostowym torowisko tramwajowe zaprojektować jako zabudowane, umożliwiające przejazd autobusów oraz pojazdów uprzywilejowanych.
- 4.3.2. Wszystkie szerokości dróg pieszych, dla rowerów, skrajni, pasów bezpieczeństwa, itp. należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 4.3.3. Rozważyć zaprojektowanie drogi dla rowerów o szerokości 2,5 m oraz drogi dla pieszych o szerokości 2 m wraz ze skrajniami zgodnie z obowiązującymi skrajniami.
- 4.3.4. Przedmiotem zamówienia jest statyczna wizualizacja architektoniczna 3D – cztery ujęcia. Wizualizację należy opracować z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania szczególnie zieleni, w dużej rozdzielczości, umożliwiającej zamieszczenie wizualizacji dobrej jakości na tablicy informacyjnej (1x2m).
- 4.3.5. Dla przedmiotowego zadania należy opracować i zatwierdzić projekt docelowej organizacji ruchu na podstawie wytycznych technicznych ZDiUM:
<https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
- 4.3.6. W przypadku konieczności umiejscowienia infrastruktury podziemnej w strefie ochrony drzew (SOD) istniejących drzew należy przewidzieć prowadzenie prac metodą bezrozkopową, a w przypadku konieczności prowadzenia prac w wykopach odkrytych, prace ziemne należy wykonać ręcznie, np. przy użyciu metody Airspade.
- 4.3.7. Należy stosować rozwiązania zgodne z:
- Zarządzeniem nr 249/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 21 stycznia 2019r., w sprawie stosowania Wrocławskich Standardów Dostępności Przestrzeni Miejskich, dostępnym na stronie internetowej: [Akt prawny: Zarządzenie-249_19 - Baza Aktów Własnych \(um.wroc.pl\)](http://um.wroc.pl)
 - Wrocławskimi standardami kształtowania przestrzeni miejskiej przyjaznej pieszym, dostępnymi na stronie internetowej: <https://www.wroclaw.pl/rozmawia/konsultacje-wroclaw-przyjazny-pieszym-poznaj-standardy>
 - Standardami projektowymi i wykonawczymi dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego, dostępnymi na stronie internetowej: <https://irt.wroc.pl/strona-1117-standardy-techniczne-infrastruktury.html>
 - Wytycznymi torowymi rekomendowanymi przez Ministra ds. transportu
- 4.3.8. Na obiektach mostowych należy projektować szyny o profilach 60R2. Nie należy projektować szyn o profilu LK1 (szyna węgierska). Szyny powinny być zgrzewane lub spawane termitowo. Należy dążyć do minimalizacji ilości połączeń spawanych i styków przejściowych.
- 4.3.9. Zaleca się projektowanie szyn o następujących twardościach:
- R290GHT – torowiska na odcinkach prostych oraz łukach o promieniu $R \geq 150$ m;
 - R340GHT – torowiska na łukach o promieniu $R < 50$ m.
- Zmiana twardości szyny powinna wystąpić poza krzywą przejściową/rampą przechyłową - na prostej.
- 4.3.10. Należy zwrócić uwagę na skrajnie taboru dla różnych producentów wagonów tramwajowych, eksploatowanych na wrocławskich trasach tramwajowych. Należy projektować skrajnię budowli dla najbardziej niekorzystnej skrajni taboru.
- 4.3.11. W miejscach zmiany profilu szyny zaleca się stosować prefabrykowane szyny przejściowe.
- 4.3.12. Zaleca się projektowanie przechyłek w celu uniknięcia nadmiernego zużycia bocznego szyn.
- 4.3.13. Zaleca się projektowanie poszerzeń rozstawu torów na łukach.
- 4.3.14. Zaleca się, aby przy przebudowie torowiska na obiektach mostowych dobór i lokalizację przyrządów wyrównawczych określać na podstawie analizy schematu statycznego obiektu. Wynikiem analizy schematu statycznego obiektu mostowego powinno być określenie wartości możliwych przesuwów przeseł obiektu i wskazanie lokalizacji przyrządu wyrównawczego.
- 4.3.15. W opisie technicznym projektu branży drogowo-torowej należy umieścić zapis:

„Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek wykonać korekcyjne szlifowanie szyn po zakończeniu prac torowych.

Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek oczyścić odcinki torowiska wyłączane na czas trwania inwestycji.

Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sprawdzić sieć trakcyjną pojazdem z pantografem i dokonać ewentualnej regulacji.”

4.4. Wytyczne szczegółowe w zakresie branży mostowej

- 4.4.1. Projekt przebudowy powinien być poprzedzony inwentaryzacją mostu oraz ekspertyzą, określającą aktualny stan techniczny podpór mostu wraz z badaniami materiałowymi (w tym próbki pobrane z konstrukcji), geodezyjnymi, geologicznymi i pomiarami.
- 4.4.2. Projektant zaprojektuje nowy ustrój nośny z wykorzystaniem istniejących podpór (lub na nowych podporach w razie konieczności).
- 4.4.3. Należy przeprowadzić analizę statyczno-wytrzymałościową projektowanego obiektu mostowego dla obciążenia taborem tramwajowym z uwzględnieniem aktualnych wyników badań materiałowych podpór, geotechnicznych i in.
- 4.4.4. Ustrój nośny zaprojektować na klasę A według normy PN-85/S-10030 Obiekty mostowe Obciążenia.
- 4.4.5. Zaleca się zastosowanie konstrukcji żelbetowych lub sprężonych belkowych.
- 4.4.6. Należy wymienić stare łożyska z blach stalowych na nowe (zalecane neoprenowe).
- 4.4.7. Wymagane jest zastosowanie izolacji szczelnej bezszwowej typu MMA na płycie pomostowej.
- 4.4.8. Na obiekcie mostowym należy zaprojektować dylatacje modułowe.
- 4.4.9. Na obiekcie mostowym należy stosować krawężniki kamienne.
- 4.4.10. Należy przekonstruować podpory lub zaprojektować nowe (w razie konieczności) oraz zaprojektować nowe umocnienia stożków.
- 4.4.11. W kapach chodnikowych należy przewidzieć kanały technologiczne dla urządzeń obcych.
- 4.4.12. Należy zaprojektować umocnienie koryta rzeki i przestrzeni przed przyczółkami.
- 4.4.13. Należy wykonać badania geotechniczne podłoża (po jednym otworze badawczym przy każdej z podpór długości min.10 m).

4.5. Wytyczne szczegółowe w zakresie odwodnienia

- 4.5.1. Zgodnie z Zarządzeniem Prezydenta Wrocławia nr 11552/23 z dnia 17.10.2023 w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu, MPWiK S.A. z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Na Grobli 19, zarządza miejskim systemem gospodarowania wodami opadowymi i do kompetencji MPWiK S.A. należy udzielenie informacji oraz przekazanie wytycznych w zakresie sposobu zagospodarowania wód opadowych.
Wobec powyższego, Wykonawca winien zwrócić się do Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Na Grobli 19 we Wrocławiu z wnioskiem o wydanie wytycznych w zakresie możliwości odprowadzenia wód opadowych.

- 4.5.2. Należy wykonać prawidłowo odwodnienie zabudowanego torowiska z odprowadzeniem wody na zewnątrz. Zaprojektować spadek poprzeczny i podłużny celem odwodnienia torowiska zabudowanego. Przewidzieć podłączenie do istniejącej miejskiej kanalizacji deszczowej.
- 4.5.3. Ostateczną wersję projektu odwodnienia w dwóch egzemplarzach należy złożyć do MPWiK i ZDIUM celem uzgodnienia.
- 4.5.4. Należy stosować rozwiązania zgodne z:
- Zarządzeniem nr 11552/23 Prezydenta Wrocławia z dnia 17 października 2023r., w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu, dostępnym na stronie internetowej: https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/69412/Zarządzenie-11552_23
 - Zarządzeniem nr 2785/20 Prezydenta Wrocławia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie Standardów planowania i projektowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury, dostępnym na stronie internetowej: https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/41276/Zarz%C4%85dzenie-2785_20
 - Wytycznymi MPWiK S.A. we Wrocławiu w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia, dostępnymi na stronie internetowej: <https://wp-mpwik-new.s3.eu-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/04/01095417/Wytyczne-w-zakresie-zagospodarowania-w%C3%B3d-opadowych.pdf>
 - Katalogiem dobrych praktyk - zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych. Wrocław 2021r. <https://bip.um.wroc.pl/artikul/1016/57547/katalog-dobrych-praktyk-zrownowazonego-gospodarowania-wodami-opadowymi>
 - Obowiązującymi ustawami i normami.

4.6. Wytyczne szczegółowe w zakresie oświetlenia

- 4.6.1. Wykonawca pozyska od zarządcy dróg dane koordynacyjne oświetlenia i na ich podstawie opracuje projekt.
- 4.6.2. Projektowane oświetlenie zaleca się zasilić z nowej szafki oświetleniowej po uzyskaniu warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej TAURON Dystrybucja S.A. Adres kontaktowy: Rejon SN/nN Wrocław, 50-231 Wrocław, ul. Trzebnicka 35/37.
- 4.6.3. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia. Kable oświetleniowe na całej długości proponuje się układać w rurach osłonowych w sposób umożliwiający ich wymianę bez rozbierania nawierzchni. Zaleca się wykonanie uziomu taśmowego, układając w jednym rowie z kablem oświetleniowym bednarkę ocynkowaną co najmniej 30x4 mm, do której następnie należy przyłączyć metalowe konstrukcje latarni.
- 4.6.4. Projektowane oprawy oświetlenia powinny być typu LED. Należy stosować się do ogólnych wytycznych dla oświetlenia drogowego w technologii diodowej (LED) oraz dla systemu zasilającego – sterującego oświetleniem, umieszczonych na stronie internetowej: <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
- 4.6.5. Projektowane słupy oświetleniowe powinny być wykonane z aluminium. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).
- 4.6.6. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² i zapewnić równomierność obciążenia faz. Ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym nie może być większa niż 3 szt.
- 4.6.7. Połączenia śrubowe mocujące kable zasilające zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową, pozostałe połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
- 4.6.8. Wybudowane oświetlenie drogowe w przedmiotowym zadaniu będzie majątkiem Gminy i w eksploatacji ZDIUM.
- 4.6.9. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Zespołu Analiz i Estetyki w Wydziale Architektury i Zabytków UMW.

- 4.6.10. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5 m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji w ZDIUM.
- 4.6.11. Projektowane urządzenia oświetleniowe (w tym linie kablowe) powinny być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDIUM i służyć do oświetlenia tego pasa. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm oraz uwzględniać strefy ochrony istniejących drzew.
- 4.6.12. W trakcie budowy oświetleniowej linii kablowej ZDiUM nie wyraża zgody na mufowanie kabli.
- 4.6.13. ZDiUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych dla terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
- 4.6.14. Projekt budowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie, z wykorzystaniem ogólnodostępnego programu komputerowego do obliczeń parametrów oświetleniowych lub analogicznego programu komputerowego ich producenta.
- 4.6.15. Gwarancja producenta dla opraw oświetlenia drogowego wraz z zasilaczami powinna wynosić min. 10 lat. Wybudowane oświetlenie drogowe będzie majątkiem Gminy.

4.7. Wytyczne szczegółowe w zakresie kolidującej infrastruktury sieciowej

- 4.7.1. W związku z planowanym nowym przekrojem drogowym na obiekcie mostowym, zakłada się uporządkowanie i przełożenie części istniejących urządzeń obcych np. do otworów technologicznych w kapach chodnikowych lub inne rozwiązania zaproponowane przez Projektanta i uzgodnione z Zamawiającym i ZDIUM.
- 4.7.2. Na czas przebudowy mostu zaprojektować konstrukcję odciążającą kable trakcyjne i energetyczne NN i SN niezależne od konstrukcji mostu (po obu stronach)
- 4.7.3. W przypadku konieczności przebudowy sieci nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, należy uzyskać decyzje zgodne z art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami. Decyzje należy uzyskać na odpowiedniego gestora sieci.
- 4.7.4. W kwestii wszystkich rodzajów istniejących, wymagających przełożenia sieci należy dokonać szczegółowej ich inwentaryzacji pod kątem terminów ich budowy, ostatniej przebudowy lub remontu. Do obowiązków projektanta należy ustalenie ww. terminów w instytucjach prowadzących ewidencję uzbrojenia terenu. Zestawienie zinwentaryzowanych sieci, które kolidują z projektowaną inwestycją, należy przekazać Zamawiającemu. W przypadku konieczności poniesienia kosztów przebudowy sieci przez właściciela (na podstawie zapisów Ustawy o drogach publicznych), wykonawca/projektant jest zobowiązany przekazać mu informację o wysokości przewidywanych kosztów z tym związanych wraz z uzasadnieniem okoliczności taki stan rzeczy powodujących.
- 4.7.5. Po stronie Projektanta jest przeprowadzenie ww. pełnej inwentaryzacji sieci w aspekcie ich wieku, ale również pozyskanie wszelkich możliwych informacji w zakresie przebiegu tych sieci, szczególnie ich wysokościowe położenie.
- 4.7.6. W przypadku wystąpienia kolizji wysokościowej z projektowanym układem drogowo-torowym, należy zaprojektować zabezpieczenie i/lub przebudowę kolidującego fragmentu sieci na podstawie uzyskanych w ramach zamówienia technicznych warunków przebudowy, a następnie uzgodnić projekt z gestorem sieci.
- 4.7.7. W ramach zamówienia Projektant przygotowuje pełną informację nt. przebudowywanych sieci, ich parametry techniczne, długości oraz szacunkową wartość, z podziałem na poszczególne działki geodezyjne. Materiały te będą służyły Zamawiającemu do podpisania stosownych porozumień na przebudowę sieci np. gazowych, elektroenergetycznych, ciepłowniczych.

- 4.7.8. Projekt przebudowy sieci winien uwzględniać wytyczne zawarte w opracowaniu „Miejskie sieci i przyłącza oraz obiekty i urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy” dostępnym na stronie internetowej MPWiK.

4.8. Wytyczne szczegółowe w zakresie dziedzictwa kulturowego

- 4.8.1. Obszar opracowania jest objęty ochroną konserwatorską, a pod obiektem mostowym znajduje się jaz, który jako budowla militarna jest zabytkiem i podlega ochronie prawnej w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz 1568). W związku z powyższym dla zadania należy uzyskać Decyzję – Pozwolenie konserwatorskie a ziemne roboty budowlane muszą być prowadzone za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Pozwolenie to należy uzyskać przed pozwoleniem na budowę lub przed uzyskaniem zaświadczenia potwierdzającego akceptację przyjęcia zgłoszenia wykonywania robót budowlanych.

Wniosek o wydanie pozwolenia na ratownicze badania archeologiczne winien zawierać dane i dokumenty, wymagane 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 (t.j. Dz. U. z 2021 , poz. 81).

4.9. Wytyczne szczegółowe w zakresie zieleni

- 4.9.1. Ze względu na lokalizację obiektu w pobliżu SOD, projekt należy sporządzać w bieżącej, roboczej współpracy i ostatecznie go uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej. W dokumentacji projektowej uwzględnić operat dendrologiczny oraz projekt ochrony drzew ze wskazaniem szczególnie wartościowych okazów lub obszarów zieleni (waloryzacja).

- 4.9.2. Dokumentację projektową należy przygotować zgodnie z:

- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r.,
- Ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r.,
- Zarządzeniem nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia.

- 4.9.3. W procesie planowania i realizacji inwestycji należy postępować zgodnie z „Kartami informacyjnymi do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia”, dostępnymi na stronie internetowej www.zzm.wroc.pl.

- 4.9.4. Należy wykonać inwentaryzację dendrologiczną wraz z waloryzacją zawierającą opis dotyczący usytuowania roślin przestrzeni wraz z odnoszonymi się do nich informacjami w sposób umożliwiający bezpośrednie wprowadzenie tych danych do Systemu Informacji Przestrzennej Wrocławia (SIP). Opracowanie odnoszące się do drzew należy wykonać zgodnie z wytycznymi znajdującymi się na stronie www.zzm.wroc.pl, w zakładce „Działania ZZM – Zarządzenie Prezydenta Wrocławia w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia” > INFORMACJE LA PROJEKTANTÓW.

- 4.9.5. Przed przystąpieniem do opracowania rozwiązań projektowych należy wykonać:

Operat dendrologiczny, oparty na założeniu zachowania w dobrej kondycji jak największej liczby istniejących drzew zgodnie z zakresem ujętym w przywołanym Zarządzeniu, to jest:

Inwentaryzację i waloryzację dendrologiczną wskazującą na drzewa lub obszary zieleni szczególnie wartościowe, do których należy dostosować projekt planowanej inwestycji tak, aby zachować odpowiednie warunki siedliskowe i dobrą żywotność istniejącego drzewostanu. Inwentaryzacja ta będzie stanowiła dane wyjściowe i wytyczne do zastosowania odpowiednich zaleceń oraz rozwiązań projektowych, które umożliwią realizację inwestycji z zachowaniem

istniejącej i planowanej w jej obrębie zieleni. W ramach inwentaryzacji uwzględnić należy, m.in.:

- Pomiar niwelety osadzenia drzew w terenie, szczególnie tych, które będą narażone na zbliżenie do nich projektowanych lub przebudowywanych elementów inwestycji. W razie potrzeby należy również zbadać zasięg i budowę systemu korzeniowego.
 - Przeanalizować i opisać warunki siedliskowe - klimat, warunki wodne i gruntowe, obecnie oraz w trakcie rozwoju istniejącej zieleni wraz z wnioskami i zaleceniami dotyczącymi zapewnienia dobrych warunków do jej dalszego rozwoju.
- 4.9.6. W ramach opracowywanej dokumentacji projektowej przedstawić wariantowe rozwiązania projektowe, w tym minimalizujące kolizje inwestycji z drzewami w strefach SOD wykazanymi w operacie dendrologicznym. Drzewa przeznaczone do adaptacji należy zabezpieczyć na czas trwania robót.
- 4.9.7. W ramach operatu dendrologicznego, w koordynacji z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi należy wykonać:
- Projekt gospodarki drzewostanem zawierający m.in. opis kondycji drzew, niezbędne zabiegi pielęgnacyjne w istniejącym drzewostanie zwiększające żywotność drzew i bezpieczeństwo w ich otoczeniu oraz opis prowadzenia monitoringu po zakończeniu inwestycji.
Opis w operacie dendrologicznym ma obejmować zsyntetyzowane informacje na temat ilości zinwentaryzowanych drzew, ilości zinwentaryzowanych grup samosiewów, ilości zinwentaryzowanych krzewów a także ilości drzew/skupin/krzewów wycinanych lub przesadzanych oraz wymagających działań pielęgnacyjnych. W razie niezbędnych wycinek należy podać dokładną przyczynę takiej decyzji;
 - Projekt ochrony drzew na terenie budowy uwzględniający jej specyfikę, czas trwania robót oraz przedstawienie rozwiązań umożliwiających uniknięcie kolizji z drzewami. Projekt ochrony drzew ma zawierać wskazania do organizacji placu budowy (sposób poruszania się sprzętu w otoczeniu drzew, drogi technologiczne, miejsca składowania, zaplecza budowy) stosując zasadę minimalizacji naruszenia istniejącej przestrzeni, w tym ochronę gleby przed zanieczyszczeniem oraz zagęszczeniem, czyli utratą właściwej struktury dla rozwoju roślin. Elementy ochrony powinny zostać ujęte w przedmiarach i kosztorysach.
- 4.9.8. Opis szczegółowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych dotyczących prac mających na celu ochronę istniejącej i projektowanej zieleni a realizowanych w ramach konkretnej branży, musi znaleźć się również w poszczególnych projektach branżowych.
- 4.9.9. Wycinkę zieleni wysokiej dopuszcza się wyłącznie w razie konieczności, po analizie możliwych wariantów rozwiązań alternatywnych chroniących drzewa i po akceptacji Zamawiającego.
- 4.9.10. W przypadku konieczności wycinki, należy uzyskać zgodę od zarządcy terenu, a jeśli przedmiotowe drzewa znajdują się w pasie drogowym, zgodę ZZM. Usunięcie drzew lub krzewów uwarunkowane będzie uzyskaniem prawomocnej decyzji zezwalającej na wycinkę. Zadaniem projektanta będzie, w razie zaistnienia takiej potrzeby, przygotowanie kompletnego wniosku o wydanie decyzji zezwalającej na wycinkę wraz z jej uzyskaniem.
- 4.9.11. Wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z planowanym zamierzeniem budowlanym winien zawierać m.in. projekt planu nasadzeń zastępczych/kompensujących, wyrównujących.
- 4.9.12. Należy opracować Projekt budowlany i wykonawczy nasadzeń wraz z przedstawieniem analiz możliwości lokalizacji jak największej liczby nasadzeń w jak najmniejszej odległości od miejsc usunięcia drzew.
Analizy te powinny wskazać wytyczne do optymalnego przebiegu infrastruktury podziemnej i nadziemnej tak, aby umożliwić wprowadzenie drzew lub innych nasadzeń w ramach inwestycji i zagwarantować im prawidłowe warunki do rozwoju.
- 4.9.13. Ponadto w dokumentacji należy zaznaczyć, że:
- W trakcie realizacji zadania należy uwzględnić stały, codzienny, nadzór dendrologiczny nad ochroną zieleni, w szczególności drzew, przez osoby o kwalifikacjach określonych w zał. nr 2, zgodnie z § 2 ust. 3 pkt. 2 ww. Zarządzenia Prezydenta Wrocławia (kwalifikacje należy potwierdzić w ZZM).

- Wszelkie prace w Strefie Ochrony Drzew (SOD) należy wykonywać w obecności inspektora nadzoru dendrologicznego, który będzie sporządzał cotygodniowe raporty z prac w zakresie zieleni wraz z dokumentacją fotograficzną i na bieżąco przekazywał do ZZM oraz Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni WI.
- 4.9.14. W ramach dokumentacji przedstawić syntetyczne podsumowanie, w tym m.in:
- powierzchnia likwidowanych terenów zieleni;
 - powierzchnia biologicznie czynna (projektowana w PZT);
 - nowopowstała powierzchnia biologicznie czynna (np. w wyniku likwidacji nawierzchni nieprzepuszczalnych);
 - wynik inwentaryzacji dendrologicznej:
 - Ilość zinwentaryzowanych drzew na terenie inwestycji (szt.), (powierzchnia w przypadku grup), zadrzewień, krzewów (m^2),
 - określenie składu gatunkowego (udział procentowy) oraz najcenniejszej zieleni (aleje, szpalery, grupy, solitery, kompozycje w tym układy historyczne, cenne obszary pod względem przyrodniczym, klimatycznym, naturalnej retencji);
 - wynik gospodarki drzewostanem:
 - ilość planowanych do wycinki drzew, zadrzewień, krzewów z podziałem na gatunki oraz obwody (ilość drzew wg klas obwodów: 20-25cm, 26-50cm, 51-100cm, 101-200cm, 201-300 cm, 301-500cm, 501-700cm, pow. 700cm) oraz m^2 dla zadrzewień i krzewów;
 - ilość planowanych przesadzeń;
 - ilość planowanych zabiegów pielęgnacyjnych;
 - wynik projektu ochrony drzew:
 - przyjęte rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu ochronę istniejącej i projektowanej zieleni w przypadku wystąpienia kolizji (projektowanych prac w strefach ochrony drzew – SOD) z podaniem ilości (szt., mb, m^2 , m^3) oraz ze wskazaniem branży, której kolizja dotyczy;
 - wynik projektu zieleni:
 - Ilość planowanych nasadzeń drzew (szt.);
 - Ilość planowanych nasadzeń krzewów i bylin (powierzchnia i sztuki);
 - inne formy planowanej zieleni, np.: trawniki, łąki, rośliny hydrofitowe, z podaniem ilości (szt., mb, m^2 , m^3 , %);
- 4.9.15. Wszystkie elementy dokumentacji koncepcyjnej i projektowej podlegają konsultacji na bieżąco z Zamawiającym a następnie konieczne jest złożenie ich stosownym jednostkom miejskim w celu uzyskania pozytywnego zaopiniowania/ uzgodnienia. Wymagane zmiany należy wprowadzić do dokumentacji przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

5. Terminy i gwarancje

Zgodnie ze wzorem umowy.

6. Płatności

Zgodnie ze wzorem umowy.

7. Zamówienia podobne

- 7.1.1. Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień, o których mowa w np. 214 ust. 1 pkt 7 ustawy Pzp, w okresie 3 lat od dnia udzielenia zamówienia podstawowego, Wykonawcy, z którym podpisze umowę na zakres podstawowy, polegających na powtórzeniu podobnych prac projektowych jak w zamówieniu podstawowym i zgodnych z jego przedmiotem. Zakres prac objętych ewentualnym zamówieniem podobnym może dotyczyć prac związanych z wykonaniem dokumentacji projektowej mostu, drogi, torowiska tramwajowego oraz infrastruktury sieciowej drogowo-torowej, sieci trakcyjnej, zieleni, uzbrojenia podziemnego (sieci elektroenergetyczne, sanitarne, teletechniczne, elementów małej architektury w rejonie inwestycji tj. ulicy Lotniczej we Wrocławiu.
- 7.1.2. W zakresie dokumentacji projektowej przewiduje się:

- projekt zagospodarowania terenu,
 - projekt architektoniczno-budowlany
 - projekt techniczny
 - projekt wykonawczy
 - pozyskanie wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych, z uwzględnieniem: zgłoszenia robót budowlanych i/lub pozwolenia na budowę, pozwolenia konserwatorskiego, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
 - Projekt organizacji ruchu
 - Przedmiary i kosztorysy robót
 - pomiary geodezyjne wraz z aktualizacją podkładów geodezyjnych do celów projektowych
 - projekt zabezpieczenia osnowy geodezyjnej
 - inwentaryzacja zagospodarowania terenu
 - specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
 - dokumentacja badań geotechnicznych podłoża gruntowego
- 7.1.3. Przewiduje się również Sprawowanie nadzoru autorskiego w zakresie dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę
- 7.1.4. Zamówienia, o których mowa powyżej zostaną udzielone na warunkach analogicznych do tych wynikających ze wzoru Umowy, z zastrzeżeniem zmian ściśle związanych ze specyfiką danego zamówienia oraz wynikających ze zmian przepisów prawa oraz norm technicznych, czy też zmian czynników cenotwórczych, które miały miejsce pomiędzy dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia podstawowego a dniem zawarcia umowy w sprawie zamówienia podobnego. Wykonawca, przed zawarciem umowy zobowiązany będzie złożyć oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania, a na żądanie Zamawiającego, również dokumenty potwierdzające złożone oświadczenia, w zakresie nie szerszym niż w postępowaniu o udzielenie zamówienia podstawowego.

8. Załączniki i wytyczne do stosowania

nr	Nazwa
1	Plan orientacyjny
2	Wytyczne dla Specyfikacji Technicznych, kosztorysów oraz podziału ze względu na VAT
3	Wzór tabeli zestawienia konstrukcji
4	Wzorce i Standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu
	Standardy projektowe i wykonawcze dla infrastruktury rowerowej województwa dolnośląskiego, dostępne na stronie internetowej: https://irt.wroc.pl/strona-1117-standardy_techiczne_infrastruktury.html
	Mapa zasadnicza – dostępna na stronie internetowej: https://wms.zgkikm.wroc.pl/#/giportal
	Zarządzenie nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia, dostępne na stronie internetowej: https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/39015/Zarządzenie-1217_19
	Zarządzenie nr 11552/23 Prezydenta Wrocławia z dnia 17 października 2023r., w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu, dostępne na stronie internetowej: https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/69412/Zarządzenie-11552_23
	Zarządzenie nr 2785/20 Prezydenta Wrocławia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie Standardów planowania i projektowania ulic z uwzględnieniem zielono-niebieskiej infrastruktury, dostępne na stronie internetowej: https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/41276/Zarz%C4%85dzenie-2785_20
	Kalkulator wyliczenia ilość drzew do nasadzenia w zamian za drzewa wycinane zgodnie ze wzorem przedstawionym w załączniku nr 3 do Zarządzenia nr 1217/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 28.06.2019 dostępny na stronie internetowej www.zzm.wroc.pl

	Zarządzenie nr 249/19 Prezydenta Wrocławia z dnia 21 stycznia 2019 r., w sprawie stosowania Wrocławskich Standardów Dostępności Przestrzeni Miejskich, dostępne na stronie internetowej: https://baw.um.wroc.pl/UrządMiastaWroclawia/document/37575/Zarządzenie-249_19
	Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskiej przyjaznej pieszym, dostępne na stronie internetowej: https://www.wroclaw.pl/rozmawia/konsultacje-wroclaw-przyjazny-pieszym-poznaj-standardy
	Miejskie sieci i przyłącza oraz obiekty i urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne. Wytyczne projektowania i budowy” dostępnym na stronie internetowej MPWiK: https://www.mpwik.wroc.pl/strefa-klienta/przylaczenie-do-sieci-wodociagowo-kanalizacyjnej/wytyczne/
	Wytyczne MPWiK S.A. we Wrocławiu w zakresie gospodarowania wodami opadowymi na terenie miasta Wrocławia, dostępne na stronie internetowej: https://wp-mpwik-new.s3.eu-west-1.amazonaws.com/wp-content/uploads/2019/04/01095417/Wytyczne-w-zakresie-zagospodarowania-w%C3%B3d-opadowych.pdf
	Katalogiem dobrych praktyk - zasady zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi pochodzącymi z nawierzchni pasów drogowych. Wrocław 2021r. https://bip.um.wroc.pl/artukul/1016/57547/katalog-dobrych-praktyk-zrownowazonego-gospodarowania-wodami-opadowymi
	Wytyczne techniczne ZDiUM, w tym dotyczące: MKT, KSU, ITS, sygnalizacji, oświetlenia, organizacji ruchu, odwodnienia, dostępne na stronie internetowej: https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/

Opracował:

Zatwierdzili: