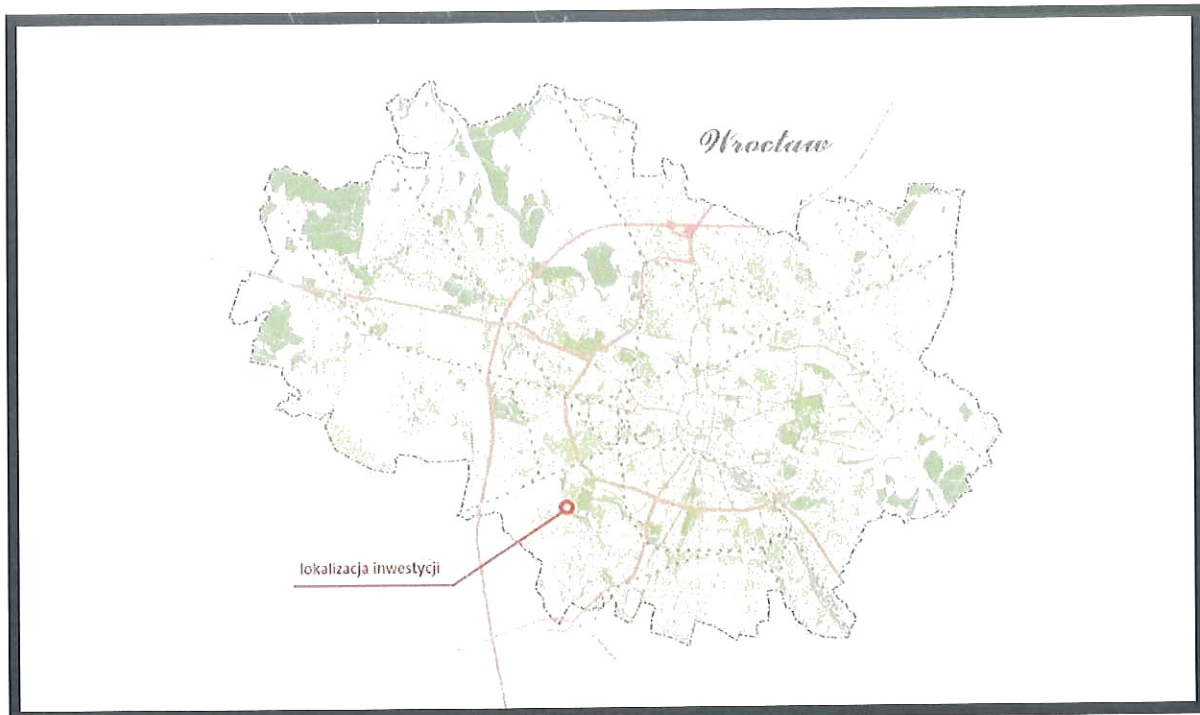


- INWESTOR	GMINA WROCLAW PL. NOWY TARG 1-8 50-141 WROCLAW	MPWiK SA UL. NA GROBLI 19 50-421 WROCLAW
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o. Ofiar Oświęcimskich 36, 50-059 Wrocław T +48 71 77 10 900 lub 901 F +48 71 77 10 904 E biuro@wi.wroc.pl www.wi.wroc.pl 	
NAZWA ZADANIA	Opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę mostu Oporowskiego w ciągu ulicy Solskiego nad rzeką Ślężą we Wrocławiu. Zadanie nr 07470	
TEMAT OPRACOWANIA	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	



LOKALIZACJA INWESTYCJI	Wrocław, Obręb	Arkusz mapy	działki
	Grabiszyn	32	1/1, 8/1
	Grabiszyn	34	3/1,
	Oporów	5	1/3
	Oporów	5	144/2

KOD CPV	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
AUTORZY OPRACOWANIA	Marzenna Ciesielska
DATA OPRACOWANIA	LUTY 2025

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Działu
Przygotowanie Inwestycji
Adam Kuchczyk

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.....	5
3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	6
4. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	6
4.1. Wymagania ogólne	6
4.2. Harmonogram prac projektowych	8
4.3. Wymagania dla koncepcji.....	9
4.4. Wymagania dla dokumentacji projektowej	10
4.5. Wytyczne do branży drogowej i zagospodarowania terenu.....	16
4.6. Wytyczne w zakresie branży mostowej	17
4.7. Wytyczne w zakresie zagospodarowania wód opadowych	17
4.8. Wytyczne w zakresie oświetlenia	18
4.9. Wytyczne w zakresie Miejskich Kanałów Technologicznych (MKT).....	19
4.10. Wytyczne w zakresie sieci wodociągowej.....	20
4.11. Wytyczne w zakresie kolidującej infrastruktury sieciowej.....	21
4.12. Wytyczne w zakresie dziedzictwa kulturowego	22
4.13. Wytyczne w zakresie zieleni.....	22
5. Wymagania środowiskowe	25
6. Terminy i gwarancje	25
7. Płatności.....	25
8. Zamówienia podobne.....	25
9. Przepisy prawne związane z wykonaniem zamierzenia budowlanego	26
10. Załączniki i wytyczne do stosowania	29

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy mostu nad rzeką Ślężą w ciągu ulicy Ludwika Solskiego we Wrocławiu w ramach zadania nr 07470 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:

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

Inwestycja planowana jest na nieruchomościach zlokalizowanych we Wrocławiu:

Lp.	obręb	ark. mapy	działka	własność/użytkowanie	klasoużytek
1.	Grabiszyn	32	1/1	Skarb Państwa/ PGW Wody Polskie	Wp
2.			8/1	Województwo Dolnośląskie/ ZDIUM	dr
3.		34	3/1	Skarb Państwa/ PGW Wody Polskie	Wp
4.	Oporów	5	1/3	Gmina Wrocław /ZDIUM	dr
5.		5	144/2	Gmina Wrocław / ZZM	RIVa

Szczegółowy zakres i ostateczna lokalizacja inwestycji wynikać będzie z rozwiązań projektowych. Nie wyklucza się konieczności zajęcia innych działek.

Plan orientacyjny inwestycji określa załącznik OPZ nr 1.

Inwestorem zadania jest:

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

MPWiK S.A.
ul. Na Grobli 19
50-421 Wrocław

reprezentowani przez:

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

2. Zakres zamówienia

2.1. Definicje

WI - Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
MPWiK - Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu

OPZ	- Opis przedmiotu zamówienia
PB	- Projekt budowlany obejmujący PZT, PAB, PT
PT	- Projekt techniczny
PW	- Projekt wykonawczy
STWIORB	- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
PAB	- Projekt architektoniczno – budowlany
PZT	- Projekt zagospodarowania terenu
KI	- Kosztorys inwestorski
PR	- Przedmiar robót
KO	- Kosztorys ofertowy
MPZP	- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
PNB	- pozwolenie na budowę
ZRID	- Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej
WAiZ	- Wydział Architektury i Zabytków
TD	- Tauron Dystrybucja
TNT	- Tauron Nowe Technologie
ZGKiKM	- Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu
RO	- Rada Osiedla
WUOZ	- Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu
DWKZ	- Dolnośląski Wojewódzki Konserwator Zabytków
RMW	- Rada Miejska Wrocławia
UMW	- Urząd Miejski Wrocławia
WIM	- Wydział Inżynierii Miejskiej UMW
BZM	- Biuro Zrównoważonej Mobilności UMW
WKiE	- Wydział Klimatu i Energii UMW
ZDiUM	- Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu
ZZM	- Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu
SIP	- System Informacji Przestrzennej
MKT	- Miejskie Kanały Technologiczne
SOD	- Strefa Ochrony Drzewa
PZP	- Prawo zamówień publicznych
ORD	- Organizacja ruchu docelowego
ORT	- Organizacja ruchu tymczasowego
DDR	- droga dla rowerów
DDP	- droga dla pieszych
DDP+R	- droga dla pieszych i rowerów

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 mostu nad rzeką Ślężą w ciągu ulicy Solskiego we Wrocławiu wraz z dojazdami do mostu i powiązaniami z istniejącą komunikacją pieszą i rowerową.

W ramach niniejszego zamówienia należy opracować:

- Ekspertyzę, określającą aktualny stan techniczny i nośność mostu wraz z pomiarami oraz badaniami materiałowymi;
- Koncepcję – dwa warianty
- Projekt przebudowy mostu, mający na celu m.in. spełnienie standardów dostępności dla pieszych i dla rowerzystów;

- Projekt drogowy w zakresie dojazdów do mostu oraz dróg dla rowerów i dróg dla pieszych w ciągu ul. Solskiego i ul. Grabiszyńskiej;
- Projekt zabezpieczenia i/lub przebudowy istniejących urządzeń obcych z wyłączeniem wodociągu m.in.: elektroenergetycznych sieci kablowych niskiego i średniego napięcia, gazociągu, sieci teletechnicznych;
- Projekt przebudowy wodociągu;
- Projekt organizacji ruchu docelowego;
- Koncepcję organizacji ruchu tymczasowego;
- Projekt mostu tymczasowego z dojazdami
- Projekt kładki dla pieszych i rowerów z dojazdami.

2.3. Zakres dokumentacji projektowej

W ramach zamówienia jest:

- a) Prace przedprojektowe, przygotowawcze, koncepcyjne, pomiarowe oraz inne opracowania
 - a. Mapa do celów projektowych
 - b. Ekspertyza
 - c. Inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania pasa 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. Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko
 - i. Analiza możliwości zabezpieczenia osnowy geodezyjnej
 - j. Koncepcja – 2 warianty
- 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 branży drogowej
 - c. Projekt zagospodarowania wód opadowych
 - d. Projekt zieleni
 - e. Projekt oświetlenia
 - f. Projekt MKT
 - g. Projekt zabezpieczenia i przebudowy kolidujących urządzeń obcych i sieci
 - h. Projekt przebudowy wodociągu
 - i. Koncepcja organizacji ruchu tymczasowego
 - j. Projekt mostu tymczasowego z dojazdami
 - k. Projekt kładki dla pieszych i rowerów z dojazdami
 - l. Projekt organizacji ruchu docelowego
- d) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.
- e) Przedmiary robót.
- f) Kosztorysy inwestorskie i ofertowe.
- g) Opinie, uzgodnienia, decyzje administracyjne umożliwiające realizację robót budowlanych odpowiednio wg potrzeb, w tym:
 - a. Warunki techniczne przebudowy kolidujących sieci
 - b. Dane koordynacyjne oświetlenia oraz ewentualne warunki przyłączenia
 - c. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
 - d. Pozwolenia na lokalizację sieci w pasie drogowym
 - e. Pozwolenie wodnoprawne
 - f. Opinia konserwatorska

- g. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia
- h. Pozwolenie na budowę i/lub decyzja ZRID
- h) Nadzór autorski.

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Istniejący most drogowy zlokalizowany jest nad rzeką Ślężą w mieście Wrocławiu, w ciągu ulicy Ludwika Solskiego. Od strony północnej łączy się z ul. Grabiszyńską.

Obszar inwestycji w niewielkim zakresie objęty jest obowiązującymi MPZP:

- Nr 333 – Uchwała nr XLIII/1339/09 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 29 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie zespołu urbanistycznego Park Grabiszyński we Wrocławiu
- Nr 50 – Uchwała nr XXV/818/00 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 października 2000 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru ograniczonego ul. Awicenny, terenami kolejowymi, rzeką Ślężą, odcinkiem ul. Jordanowskiej i naturalnym ciekim wodnym.

Plan zagospodarowania przestrzennego nr 333 wyznacza strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącej zabytków archeologicznych oraz obszar rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury, tożsame z granicami tego planu.

W strefie ochrony konserwatorskiej prowadzenie prac ziemnych należy opiniować z właściwymi służbami ochrony zabytków.

Przedmiotowy obiekt mostowy to dwuprzęsłowy most swobodnie podparty o konstrukcji zespolonej.

Parametry podstawowe:

Długość całkowita mostu ok. 35 m

Szerokość mostu ok. 11,40 m

Rozpiętość teoretyczna każdego przęsła ok. 12,90 m

Na moście znajduje się jezdnia szer. ok. 7,09 m i obustronne chodniki o szer. ok. 1,86 m o nawierzchni bitumicznej. Przyczółki i filary są masywne betonowe.

Most wyposażony jest w balustrady po obydwu stronach, brak jest barier ochronnych. Odwodnienie obiektu realizowane jest za pomocą spadków i wpustów w jezdni 4 szt.

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

Od strony północno-wschodniej w pobliżu mostu znajduje się pętla tramwajowa „Oporów”, co generuje duży ruch pieszy i rowerowy na moście.

Stan techniczny obiektu mostowego jest niepokojący. Ze względu na stan techniczny oraz nienormatywną szerokość chodników i brak barier ochronnych obiekt wymaga 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 i pasa drogowego w zakresie niezbędnym m.in. do powiązania komunikacji rowerowej i pieszej na moście z istniejącą infrastrukturą dla pieszych i dla rowerów w ul. Solskiego i ul. Grabiszyńskiej, budowy MKT.
- 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, Tauron i innych zarządców infrastruktury a także z uwzględnieniem ochrony drzew zlokalizowanych w pasie drogowym objętym zakresem inwestycji;
- c. wykorzystania w opracowanej dokumentacji projektowej najnowszych rozwiązań technologicznych;
 - d. opracowania dokumentacji z wykorzystaniem techniki komputerowej;
 - e. konsultowania z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych i informowania o stanie zaawansowania prac projektowych;
 - f. 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 projektowych. 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 przekazuje 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 w poprzednim punkcie 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. Harmonogram prac projektowych

- 4.2.1. Wykonawca w ciągu 14 dni od podpisania umowy, opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji (przyjęcia do stosowania) harmonogram prac projektowych. Dopuszcza się przesłanie harmonogramu w wersji elektronicznej PDF z podpisem Przedstawiciela Wykonawcy. Następnie Wykonawca będzie informował Zamawiającego co miesiąc o postępie prac i zmianach jakie zaszły w harmonogramie.
- 4.2.2. Harmonogram powinien zawierać przynajmniej:
- porządek, w jakim Wykonawca zamierza wykonywać prace projektowe,
 - szczegółowo wskazane terminy złożenia poszczególnych wniosków o opinie/uzgodnienia ze wskazaniem planowanego terminu ich uzyskania w każdej branży z podziałem na poszczególne jednostki uzgadniające,
 - wskazania na powiązania logiczne uzależniające dalsze prace projektowe od uzyskania poszczególnych opinii/uzgodnień.
- 4.2.3. Wykonawca zapewni w odniesieniu do Harmonogramu:
- odpowiedni poziom szczegółowości czynności (nie mniejszy niż wskazuje zestawienie kosztów zadania), z których Harmonogram będzie się składać, pozwalający na właściwą analizę przebiegu czasowego i logicznego prac projektowych z wydzieleniem poszczególnych etapów realizacji zawartych w Kontrakcie,
 - możliwość zapoznawania się z nim na różnych poziomach szczegółowości (potocznie zwanym „zwijaniem” i „rozwijaniem”), od poziomu najbardziej ogólnego, reprezentowanego systemem Gantta jedną linią zaczynającą się od startu do zakończenia, do poziomu czynności najbardziej szczegółowego, zaproponowanego przez Wykonawcę,
 - zawarcie w nim „kamieni milowych” (czynności o zerowym czasie trwania) istotnych dla właściwej oceny przebiegu realizacji, takie jak: rozpoczęcia i zakończenia opracowania ekspertyzy, koncepcji, projektu budowlanego, projektów wykonawczych i pozostałych opracowań. Wykonawca proponuje „kamienie milowe” do aprobaty Zamawiającego przed wykonaniem Harmonogramu. „Kamienie milowe” będą miernikami postępu prac projektowych.

- zastosowanie prawidłowych połączeń logicznych,
 - wyodrębnienie „ścieżki krytycznej” , przechodzącej przez czynności istotne dla dotrzymania terminów wynikających z Umowy,
 - nie stosowania pozycji w Harmonogramie całkowicie nie połączonych logicznie z innymi zadaniami przy starcie lub zakończeniu z resztą Harmonogramu,
 - nie nadawanie ograniczeń i powiązań logicznych dla zadań zbiorczych, a tylko dla zadań tzw. atomowych,
 - wprowadzenie ewentualnych poprawek zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
- 4.2.4. Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodny z Umową postęp prac projektowych. W tym celu wymaga się żeby posługiwał się i odpowiednio zarządzał Harmonogramem Prac Projektowych wykazującym stopień zaawansowania i rokowania terminowości zakończenia Kontraktu.
- 4.2.5. Harmonogram prac projektowych musi być sporządzony i przekazany również w wersji elektronicznej edytowalnej przy wykorzystaniu licencjonowanego oprogramowania w pełni kompatybilnego z oprogramowaniem Zamawiającego, tj. zapisane w wersjach nie wyższych niż MS Office 2013 i MS Project 2007.
- 4.2.6. Wykonawca jest zobowiązany do poprawienia Harmonogramu prac projektowych na życzenie Zamawiającego oraz do jego aktualizacji w sytuacji zagrożenia terminów realizacji zadań mających wpływ na ścieżkę krytyczną inwestycji i mogących się przełożyć na nie dotrzymanie terminów umownych.
- 4.2.7. Pierwszy przyjęty do stosowania przez Zamawiającego Harmonogram prac projektowych ma stanowić tzw. Harmonogram bazowy, zaś każda kolejna rewizja Harmonogramu ma posiadać układ i stopień szczegółowości tożsamy z Harmonogramem bazowym, umożliwiający jego łatwe porównanie.

4.3. Wymagania dla koncepcji

- 4.3.1. Koncepcję należy opracować bazując na:
- a) wytycznych wskazanych w niniejszym OPZ, w tym przepisach prawa lokalnego,
 - b) inwentaryzacji i waloryzacji zieleni wykonanej w ramach niniejszego zamówienia,
 - c) badaniach geologiczno-inżynierskich wykonanych w ramach niniejszego zamówienia,
 - d) analizie możliwości zagospodarowania wód opadowych wykonanej w ramach niniejszego zamówienia,
 - e) analizie istniejącego zagospodarowania terenu, infrastruktury technicznej (podziemnej i nadziemnej) minimalizując jej przebudowę,
 - f) ustaleniach ze spotkań roboczych, rad technicznych, pozyskanych wytycznych i opinii, itp.
- 4.3.2. Zamawiający dopuszcza opracowanie koncepcji na mapie do celów opiniodawczych jednak z podczytaną warstwą projektowanego uzbrojenia (ZUDP)
- 4.3.3. Zamawiający wymaga, aby koncepcja określała:
- a) zagospodarowanie terenu,
 - b) wariantowe rozwiązania projektowe i technologiczne obiektów
 - c) ilość wody opadowej do odprowadzenia,
 - d) sposób odprowadzenia wód opadowych, w tym ewentualną lokalizację i wielkość retencji ze wskazaniem odbiornika wód opadowych, z uwzględnieniem bilansu wód deszczowych, kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendacja najbardziej optymalnego rozwiązania (2 warianty),
 - e) analizę powiązania i wzajemnego oddziaływania projektowanej przebudowy oraz istniejącej i projektowanej infrastruktury podziemnej i naziemnej,
 - f) ilość drzew do zabezpieczenia,
 - g) ilość drzew do wycinki wraz ze szczegółowym uzasadnieniem,

- h) nasadzenia zieleni,
 - i) kolidujące odcinki infrastruktury podziemnej i nadziemnej,
 - j) inne zmiany w zagospodarowaniu terenu ustalone podczas prac koncepcyjnych, mające wpływ na koszt robót budowlanych,
 - k) szacowane wartości robót z podziałem na warianty.
- 4.3.4. Koncepcja winna uzyskać pozytywną opinię m.in. ZDiUM, BZM, WIM, WKiE, MPWiK, ZZM, Rady Osiedla Oporów.
- 4.3.5. Zaakceptowane przez Zamawiającego koncepcje będą stanowić podstawę opracowania dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem ostatecznej decyzji pozwolenia na budowę lub ostatecznej decyzji ZRID.

4.4. Wymagania dla dokumentacji projektowej

- 4.4.1. 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;
- 4.4.2. Dokumentacja projektowa winna spełniać wymagania Ustawy Prawo budowlane, wszelkich aktów prawnych i wykonawczych właściwych w przedmiocie zamówienia, przepisów techniczno – budowlanych, obowiązujących rozporządzeń, ustaw, norm, przepisów prawa miejscowego i lokalnych, zasadami wiedzy budowlanej oraz zawierać załączniki, decyzje i opinie, które są wymagane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 4.4.3. 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.
- 4.4.4. Dokumentacja projektowa winna być opracowana na aktualnych mapach sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych.
- 4.4.5. Należy uwzględnić aktualne wytyczne opracowane przez ZDIUM, dostępne na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>.
- 4.4.6. Projekt należy najpierw uzgodnić w zakresie układu drogowego, a dopiero po uzyskaniu pozytywnego stanowiska m.in. ZDiUM, WIM, BZM, ZZM, Biuro Wrocław Bez Barrier, MPK i WUOZ oraz Rady Osiedla Grabiszyn-Grabiszynek i Rady Osiedla Oporów należy przedstawić do uzgodnienia projekty branżowe.
- 4.4.7. Wszelkie elementy małej architektury, oświetlenia itp. należy uzgodnić z Sekcją Estetyki Miasta w Wydziale Architektury i Zabytków UM Wrocławia.
- 4.4.8. W przypadku konieczności przebudowy sieci nie związanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, należy uzyskać decyzje zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami). Decyzje należy uzyskać **na odpowiedniego gestora sieci**.
- 4.4.9. W przypadku konieczności przebudowy kolizyjnego uzbrojenia, nie będącego własnością Zamawiającego, Wykonawca powinien zamieścić informację o przebudowie sieci i urządzenia w standardzie uzbrojenia istniejącego. W przypadku, gdy właściciele lub zarządcy sieci wniosą o podniesienie standardu przebudowywanej sieci i urządzeń Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić o tym Zamawiającego. Projekt w zakresie przebudowy kolizyjnego uzbrojenia, dla którego zakłada się podwyższenie standardu lub unowocześnienia obiektu i urządzenia może zostać opracowany za zgodą Zamawiającego.
- 4.4.10. W kwestii wszystkich rodzajów istniejących, wymagających przełożenia/przebudowy sieci podziemnych/ urządzeń uzbrojenia terenu należy dokonać szczegółowej ich inwentaryzacji pod kątem terminów ich budowy, ostatecznej przebudowy lub remontu i terminów umieszczenia

sieci obcych w pasie drogowym. Do obowiązków Wykonawcy należy ustalenie w/w terminów u właściciela sieci obcych, u Zarządcy drogi/pasa drogowego lub w instytucjach prowadzących ewidencję uzbrojenia terenu. Brak współpracy w/w jednostek w tym zakresie należy zgłosić Zamawiającemu. Ma to związek z regulacją obowiązków Właściciela sieci obcej oraz Zarządcy drogi odnośnie ponoszenia kosztów ich przełożenia, zgodnie z zapisami art. 39. ust 3 i 5 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (z późn. zmianami)

- o Dla sieci umieszczonych w pasie drogowym po 09.12.2003r. koszt przełożenia ponosi Właściciel, z zastrzeżeniem sieci telekomunikacyjnych, gdzie do 4 lat od ich umieszczenia w pasie drogowym, przy zachowaniu dotychczasowych parametrów użytkowych przebudowywanych sieci obcych, koszty te ponosi Zarządca drogi.
- o Dla sieci obcych umieszczonych w pasie drogowym na podstawie przepisów obowiązujących przed dniem 09.12.2003r. koszt przełożenia sieci obcej w związku z budową, przebudową lub remontem drogi, ponosi Zarządca drogi pod warunkiem zachowania dotychczasowych parametrów technicznych sieci obcej. Gdy na żądanie Właściciela wprowadzono ulepszenia w sieci - koszt ulepszenia ponosi jej Właściciel.

- 4.4.11. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania zestawień obejmujących elementy zajęcia pasa drogowego przez sieci i urządzenia niezwiązane z obsługą pasa drogowego (dla urządzeń przebudowywanych w ramach kolizji, podlegających likwidacji w wyniku przebudowy i nowobudowanych). Należy w tabelaryczny sposób wykazać powierzchnie rzutów poziomych urządzeń - sieci i obiektów budowlanych, niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, które zostaną przewidziane do umieszczenia w pasie drogowym decyzją określoną w punkcie 4.4.8. W opracowaniu należy wykonać oddzielne zestawienia dla każdej sieci obcej zawierające co najmniej: długość, szerokość i powierzchnię zajęcia terenu przez kompletną sieć z uwzględnieniem rodzaju nawierzchni/użytku drogowego (jezdnia, chodnik, pas zieleni itp.) i podziału geodezyjnego nieruchomości tj. z podaniem danych działek geodezyjnych, przez które dana sieć przechodzi. Wzorce dokumentów zestawienia dostępne są do pozyskania na stronie <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/>. Do w/w zestawień należy dołączyć czytelne załączniki graficzne w postaci wyciągów mapowych z PZT lub map sytuacyjnych PW o zawartości i w skali umożliwiającej weryfikację wartości zawartych w w/w zestawieniach. Zestawienia wraz załącznikami powinny być wykonane w 5 egz. Wykonane zestawienie będzie podstawowym materiałem wyjściowym do wniosku o uzyskanie decyzji zezwolenia Zarządcy drogi na umieszczenie sieci obcej w pasie drogowym zgodnie z art. 40 ust.1. ,ust. 2. pkt 2) ustawy o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami).

Przedmiotowe zestawienia wraz załącznikami graficznymi Wykonawca złoży Zamawiającemu do akceptacji. Przekazaniu Zamawiającemu podlega również wersja elektroniczna oraz edytowalna przedmiotowych zestawień.

- 4.4.12. Projekt techniczny (PT) powinien zawierać m.in.:

- a) orientację położenia terenu inwestycji w stosunku do sąsiednich terenów i stron świata,
- b) granice działek lub terenu,
- c) usytuowanie i obrys istniejących oraz projektowanych obiektów budowlanych, charakterystyczne rzędne, w tym rzędne terenu istniejącego i projektowanego, wymiary oraz odległości od granicy działki,
- d) położenie sytuacyjno – wysokościowe,
- e) ukształtowanie terenu z oznaczeniem zmian w stosunku do stanu istniejącego,
- f) przekroje poprzeczne w charakterystycznych miejscach,
- g) profile podłużne,
- h) projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu,
- i) projektowane niezbędne rozwiązania techniczne i materiałowe.

PT ma zawierać zbiór szczegółowych dyspozycji technicznych dla wykonawców inwestycji, ustalających jednoznacznie zakres, metody i sposób prawidłowego wykonania wszystkich robót,

dostaw urządzeń, a także czynności niezbędnych do zrealizowania inwestycji. PT ma się składać z części opisowej oraz rysunkowej.

4.4.13. Projekty wykonawcze należy opracować z bardzo dużym uszczegółowieniem rozwiązań, jednoznacznym określeniem parametrów technicznych i standardów wykończenia. Dokumentacja winna zawierać:

- a) optymalne rozwiązania 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 materiału, urządzenia,
- b) rodzaj i ilość odpadów powstałych w związku z realizacją inwestycji (ilość w tonach),

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

4.4.15. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2021 poz. 2454 z późn. zm.) z zachowaniem wymagań Zamawiającego określonych w **załączniku nr 2** do OPZ. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych muszą być kompatybilne z pozycjami określonymi w przedmiarze robót oraz kosztorysie ofertowym.

4.4.16. Przedmiar robót należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2454 z późn. zm), z wydzieleniem robót w zakresie infrastruktury MPWiK (Współzamawiającego).

4.4.17. Kosztorysy należy opracować na podstawie zatwierdzonych projektów wykonawczych oraz Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWIORB) z uwzględnieniem podziału i formy wg wytycznych określonych w **załączniku nr 2** do OPZ z wydzieleniem kosztów w zakresie infrastruktury MPWiK (Współzamawiającego). Szczególną uwagę należy zwrócić aby każda robota podstawowa (w myśl rozporządzenia o którym mowa w pkt. 4.3.10.) określona w dokumentacji projektowej posiadała odpowiednią pozycję przedmiarową, zgodną ze STWIORB.

4.4.18. 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 nr 2** do OPZ.

4.4.19. W projekcie wykonawczym należy ująć tabelarycznie zestawienie wszystkich projektowanych konstrukcji, z podaniem co najmniej następujących danych:

- Lp.;
- rodzaj nawierzchni w zależności od rodzaju materiału w podziale na: jezdnię, chodnik, ciągi pieszo-rowerowe, ścieżki rowerowe, zabruki, zatoki, perony, miejsca postojowe, opaski, zjazdy publiczne i indywidualne itp.;
- powierzchnia i długość nawierzchni o szerokości stałe lub min. maks.;
- konstrukcje w podziale na górne i dolne warstwy z uwzględnieniem rodzaju zastosowanego materiału i grubości warstwy;
- całkowita grubość konstrukcji;
- projektowana nośność na poszczególnych warstwach konstrukcyjnych, które należałoby zweryfikować w trakcie robót budowlanych.

Formę tabeli przedstawiono w załączniku nr 3 do OPZ „Zestawienie projektowanych konstrukcji”.

Ilości określone w tabeli nie powinny odbiegać od ilości określonych w przedmiarze i kosztorysie robót budowlanych.

4.4.20. W ramach projektu budowlanego należy sporządzić, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126), informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4.4.21. Wykonanie Inwentaryzacji istniejącego zagospodarowania pasa drogowego (w tym 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
- balustrada - mb
- trawnik/zielen – m2
- krawężniki kamienne – mb
- krawężniki betonowe – mb
- 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/utyliczacji/odwozu na wskazany magazyn, oraz właściciela inwentaryzowanej infrastruktury: ZDiUM, MPWiK, Tauron Dystrybucja, PSG, itd.

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

4.4.22. 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 oraz opracuje Zestawienie materiału rozbiórkowego zawierające:
 - o nazwę zadania
 - o ilość materiału rozbiórkowego z podziałem na asortymenty
 - o ilość materiału rozbiórkowego do odzysku i ponownego wbudowania na danej inwestycji (procent odzysku),
 - o ilość materiału rozbiórkowego do odzysku i przekazania na magazyn ZDiUM, z założeniem że cały materiał kamienny ma zostać przekazany,
 - o do skruszenia i wykorzystania na terenie budowy (przekrusz),
 - o ilość materiału rozbiórkowego do utylizacji (wywóz na wysypisko), z wyłączeniem materiału kamiennego.
- przyjmuje się, że minimalna ilość przekruszu do wykorzystania na terenie budowy wynosi 200 ton. Przekrusz może być wykorzystany do wykonania warstwy podbudowy chodników i dróg dla rowerów. W przypadku stwierdzenia przez

Projektanta, w trakcie opracowywania dokumentacji projektowej, mniejszej ilości przekruszu niż 200 ton Projektant zawrze odpowiednie zapisy w projekcie i przedmiarze robót, a procedura kruszenia materiałów betonowych i wykorzystania na terenie budowy nie ma zastosowania

- projektant na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji określi szacunkową ilość materiału przeznaczoną do skruszenia i wskaże miejsce wbudowania przekruszu na danej inwestycji.
- należy założyć skruszenie materiału betonowego z rozbiórki na mieszanke o frakcji 0/63 mm lub inną wskazaną przez Projektanta
- skruszony materiał planowany do ponownego wbudowania na terenie budowy zostanie uwzględniony w opracowanym przedmiarze robót,
- projektant określi warunki uzyskania na terenie budowy przekruszu pochodzącego z rozbiórki materiałów betonowych i w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWIORB) określi dla przekruszu wymagania techniczne w oparciu o aktualnie obowiązujące Wymagania Techniczne WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, opracowane przez GDDKiA, stanowiące załącznik do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19.11.2010 r. w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych.

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.

- 4.4.23. 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 wydanie wymaganych prawem decyzji administracyjnych umożliwiających realizację robót budowlanych.
- 4.4.24. 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.
- 4.4.25. 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.
- 4.4.26. Dla opracowanych rozwiązań projektowych należy uzyskać akceptację Rady Osiedla Grabiszyn-Grabiszynek i Rady Osiedla Oporów.
- 4.4.27. Koszty związane z wykonaniem dokumentacji projektowej pokrywa Wykonawca. Ilość egzemplarzy dokumentacji do przekazania Zamawiającemu nie obejmuje ilości egzemplarzy przeznaczonej do uzgodnień.
- 4.4.28. W przypadku wydłużenia terminu wykonania dokumentacji projektowej, wykonawca wprowadzi zmiany terminu realizacji robót budowlanych zawartych w decyzjach administracyjnych a także uzyska prolongatę wydanych uzgodnień.
- 4.4.29. 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.

- 4.4.30. Zamawiający wymaga sporządzenia i dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez projektanta i sprawdzającego.
- 4.4.31. Zamawiający przewiduje możliwość etapowania robót budowlanych, co należy uwzględnić w dokumentacji projektowej. Etapy realizacji robót zostaną ostatecznie ustalone z Wykonawcą dokumentacji projektowej w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych i możliwości technicznych z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych i zasadności etapowania.
- 4.4.32. 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. Jeden egz. PZT i PA-B winien być oryginałem opieczetowanego przez Organ załącznika do pozwolenia na budowę oraz trzy kolorowe kopie tego egzemplarza. Na stronach tytułowych poszczególnych pozycji opracowania należy umieścić numer egzemplarza. Każdy komplet dokumentacji należy umieścić w osobnym, sztywnym opakowaniu, które należy wyposażać 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, odczytywanie wymiarów (przy użyciu narzędzi CAD) celem dokonania wstępnych pomiarów przez Zamawiającego, oraz umożliwiać koordynację prac projektowych ewentualnym innym Wykonawcom oraz być zgodne z wersją papierową i scalone do jednego pliku bez zbędnych odnośników.
- 4.4.33. Niezależnie od ww. 4 egzemplarzy dokumentacji, 2 egzemplarze w zakresie sieci wod.-kan. oraz PZT należy przekazać do MPWiK.
- 4.4.34. Wymogi dokumentacji:
- a) Każdy rysunek projektu budowlanego i wykonawczego przedstawiający sytuację w terenie winien być opracowany i przekazany w kolorze, z zaznaczonymi kolorem granicami działek. Nie dopuszcza się rysunków czarno – białych.
 - b) Każdorazowo na planie sytuacyjnym należy pokazać granice działek, linie rozgraniczające terenów przyległych oraz uwzględnić zasady ich obsługi wskazane w planach miejscowych. Dane dotyczące planów miejscowych udostępnione są obecnie w formie rastrów z georeferencją na stronie internetowej UM Wrocławia i pod linkiem <http://geoportal.wroclaw.pl/mpzp/> oraz dla wybranych warstw tematycznych w formie usług WMS i WFS pod linkiem <http://geoportal.wroclaw.pl/zasoby/>.
 - c) Pliki w wersji elektronicznej muszą być zoptymalizowane pod względem rozmiaru max 50 MB, jakość zeskanowanych lub wygenerowanych dokumentów, rysunków technicznych powinny umożliwiać odczytanie wszystkich detali i cech, a jednocześnie uwzględniać i nie przekraczać rzeczywistej rozdzielczości biurowych urządzeń do wyświetlania i powielania danych. Materiały skanowane wchodzące w skład dokumentacji powinny charakteryzować się następującymi parametrami:
 - rysunki techniczne i dokumenty kolorowe:
 - rozdzielczość 300-600 dpi,
 - maksymalna liczba kolorów : kolor 24 bitowy,
 - rysunki techniczne i dokumenty czarno - białe:
 - rozdzielczość 300-600 dpi,
 - 8 bitowa skala szarości.
- 4.4.35. 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.
- 4.4.36. W ramach ustalonego w umowie wynagrodzenia, Wykonawca łącznie z przekazaną dokumentacją projektową, przekaże oświadczenia, zgodnie ze wzorem Umowy.

- 4.4.37. 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.

4.5. Wytyczne do branży drogowej i zagospodarowania terenu

- 4.5.1. Celem inwestycji jest m.in. poprowadzenie przez rzekę Ślęzę dróg dla rowerów i dróg dla pieszych ze skrajniami wymaganymi przepisami techniczno-budowlanymi.
- 4.5.2. Zaprojektowane nowe drogi dla rowerów i dla pieszych połączyć z istniejącymi odpowiednimi ciągami komunikacyjnymi w ul. Solskiego i ul. Grabiszyńskiej.
- 4.5.3. Wszystkie szerokości dróg dla pieszych, dla rowerów, skrajni, pasów bezpieczeństwa, itp. należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zakłada się pasy ruchu samochodowego o szerokości 3,0 m (klasa drogi Z).
- 4.5.4. Należy zaprojektować drogi dla rowerów o szerokości min. 2,5 m oraz drogi dla pieszych o szerokości min. 2 m wraz ze skrajniami zgodnie z obowiązującymi skrajniami, po obu stronach mostu. Dopuszcza się zaprojektowanie po jednej stronie drogi dla rowerów i pieszych po uzasadnieniu przez Projektanta konieczności przyjęcia takiego rozwiązania.
- 4.5.5. Przedmiotem zamówienia jest statyczna wizualizacja architektoniczna 3D – dwa ujęcia. Wizualizację należy opracować z uwzględnieniem istniejącego zagospodarowania szczególnie zieleni, w dużej rozdzielczości, umożliwiającej zamieszczenie wizualizacji dobrej jakości na tablicy informacyjnej (1x2m). Poszczególne ujęcia zostaną wybrane na etapie opracowywania dokumentacji. Zamawiający udostępni przykładowe ujęcie wizualizacji jako materiał poglądowy w **załączniku nr 5** do OPZ.
- 4.5.6. Dla przedmiotowego zadania należy opracować i zatwierdzić projekt organizacji ruchu docelowego na podstawie wytycznych technicznych ZDiUM:
<https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
- 4.5.7. Należy opracować koncepcję organizacji ruchu tymczasowego na czas budowy. Wymagane jest zapewnienie komunikacji pieszej na moście lub w inny sposób zaproponowany przez Projektanta i zaakceptowany przez Zamawiającego, w całym okresie trwania przebudowy mostu. Projektant przeanalizuje możliwość prowadzenie robót na moście „połówkowo” z utrzymaniem ruchu drogowego naprzemiennego.
- 4.5.8. 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.
- 4.5.9. 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 \(um.wroc.pl\)](https://www.um.wroc.pl/akt-prawny-zarzadenie-249-19-baza-aktow-wlasnych)
 - 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>
 - Wzorcami i standardami rekomendowanymi przez Ministra właściwego ds. transportu dostępnymi na stronie BIP Ministerstwa.

4.6. Wytyczne w zakresie branży mostowej

- 4.6.1. Projekt budowlany powinien być poprzedzony ekspertyzą, określającą aktualny stan techniczny i nośność mostu wraz z badaniami materiałowymi, geodezyjnymi, geologicznymi i pomiarami. Ekspertyza będzie podstawą do dalszych prac projektowych z wykorzystaniem istniejących elementów obiektu. Należy wykonać badania wytrzymałościowe i materiałowe próbek pobranych z elementów konstrukcji podpór i ustroju nośnego, w tym odwierty m.in. przez całą grubość płyty pomostowej min. 3 sztuki.
- 4.6.2. Należy wykonać badania geotechniczne podłoża i/lub badania geologiczno-inżynierskie (po jednym otworze badawczym przy każdej z podpór długości min. 10 m).
- 4.6.3. W zakresie przebudowy ustroju nośnego zalecane jest pozostawienie istniejących stalowych belek głównych (w zależności od wyników ekspertyzy), ich wzmocnienie w razie konieczności i wykonanie nowego ustroju nośnego pod poszerzeniami.
- 4.6.4. Należy przewidzieć przebudowę podpór. Zalecane jest wykorzystanie istniejących podpór, w zależności od wyników ekspertyzy i przyjętych rozwiązań projektowych ich wzmocnienie i/lub rozbudowa. Należy dążyć do zminimalizowania rozbudowy fundamentów i dolnej części filara pośredniego w nurcie rzeki.
- 4.6.5. W cenie ofertowej należy przewidzieć koszt prac projektowych dla kładki dla pieszych i rowerów wraz z dojazdami.
- 4.6.6. Należy przewidzieć zabezpieczenie podpór poprzez malowanie powłoką antygraffiti o wysokości do 2,5 m od nawierzchni terenu.
- 4.6.7. Należy wymienić stare łożyska z blach stalowych na nowe (zalecane neoprenowe).
- 4.6.8. Wymagane jest zastosowanie izolacji szczelnej bezszwowej typu MMA na płycie pomostowej.
- 4.6.9. Na obiekcie mostowym należy zaprojektować dylatacje modułowe, bariery ochronne, nowe balustrady mostowe oraz krawężniki kamienne kotwione.
- 4.6.10. W kapach chodnikowych należy przewidzieć kanały technologiczne dla urządzeń obcych.
- 4.6.11. Należy zaprojektować umocnienie stożków, koryta rzeki, przestrzeni przed przyczółkami.
- 4.6.12. W przypadku braku możliwości zapewnienia ciągłości ruchu drogowego na moście (roboty prowadzone „połówkowo”) lub objazdami innymi drogami, co zostanie wykazane i uzasadnione na etapie opracowywania i opiniowania koncepcji organizacji ruchu tymczasowego, należy zaprojektować tymczasowy most objazdowy.

4.7. Wytyczne w zakresie zagospodarowania wód opadowych

- 4.7.1. 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 i na roboczo konsultować wszelkie działania w tym zakresie.
Ostateczną wersję projektu zagospodarowania wód opadowych w dwóch egzemplarzach należy złożyć do MPWiK, WKiE i ZDIUM celem uzgodnienia.
- 4.7.2. Zaleca się zrównoważone gospodarowanie wodami opadowymi, polegające na stosowaniu zasady zagospodarowania całości lub części opadu w miejscu jego wystąpienia. W szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie w miejscu opadu, z ewentualnym odprowadzeniem do odbiornika jedynie nadmiaru wód. W związku z powyższym zaleca się odprowadzenie wód opadowych na działki sąsiednie tj. dz. nr 144/2 AM-5 obręb Oporów, dz. nr 8/1 AM-32 obręb Grabiszyn, dz. nr 3/1 AM-34 obręb Grabiszyn, dz. nr 1/1 AM-32 obręb Grabiszyn, po wcześniejszym uzyskaniu

stosownych zgód na zagospodarowanie wód na miejscu poprzez wykorzystanie istniejącej zieleni do funkcji retencji i ewapotranspiracji. Wody opadowe można również zagospodarować poprzez zaaranżowanie na przedmiotowych działkach muld chłonnych lub ogrodów deszczowych w gruncie.

4.7.3. W ogrodach deszczowych należy zaplanować:

- m.in. rośliny hydrofitowe (zaleca się aby przynajmniej 50% roślin sadzonych w ogrodzie miało zdolności pobierania zanieczyszczeń);
- rośliny przystosowane do panujących w nim warunków m.in. znoszące okresy suszy i okresowego zalewania, zasolenia i zanieczyszczenia.

Szczegółowy dobór roślin wraz ze sposobem ich nasadzenia w ogrodach deszczowych należy zaopiniować w ZZM.

4.7.4. 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/UrzedMiastaWroclawia/document/69412/Zarzadzenie-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/UrzedMiastaWroclawia/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>
- Miejskim Planem Adaptacji do zmian klimatu do roku 2030, przyjętym Uchwałą nr XIII/342/19 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 5.09.2019r.
- Obowiązującymi ustawami i normami.

4.7.5. Projekt zagospodarowania wód opadowych powinien zawierać min. 2 wariantową analizę (koncepcję) możliwości zagospodarowania wód opadowych z uwzględnieniem kosztów inwestycyjnych i eksploatacyjnych oraz rekomendację najbardziej optymalnego rozwiązania. Ponadto Projekt odwodnienia/zagospodarowania wód opadowych powinien zawierać

- opis techniczny przyjętych rozwiązań;
- bilans wód opadowych (i warunki MPWiK, jeżeli wymagane), wykonany dla wszystkich powierzchni spływu w obrębie inwestycji;
- opinię geotechniczną obrazującą warunki gruntowo-wodne;
- plan zagospodarowania terenu w skali 1:500 wraz z przekrojami charakterystycznymi (obrazującymi projektowane spadki).

4.8. Wytyczne w zakresie oświetlenia

4.8.1. Wykonawca pozyska od zarządcy dróg dane koordynacyjne oświetlenia i na ich podstawie opracuje projekt.

4.8.2. Należy stosować się do ogólnych wytycznych dla oświetlenia drogowego, umieszczonych na stronie internetowej:

<https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>

- 4.8.3. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 - Oświetlenie dróg, dla ul. Solskiego należy przyjąć klasę oświetlenia M3 o następujących parametrach:
- minimalna średnia luminancja powierzchni drogi $L_{ar} = 1 \text{ cd/m}^2$
 - minimalna równomierność całkowita luminacji $U_0 = 0,4$.
- 4.8.4. W przypadku rozbudowy, przebudowy, usunięcia kolizji istniejącego oświetlenia drogowego należy wystąpić o warunki techniczne do TNT, Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław, pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław.
- 4.8.5. Słupy ustawić wewnątrz od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.
- 4.8.6. Wybudowane oświetlenie drogowe w przedmiotowym zadaniu będzie majątkiem Gminy Wrocław.
- 4.8.7. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Sekcją Estetyki Miasta w Wydziale Architektury i Zabytków UMW pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław.
- 4.8.8. 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.
- 4.8.9. W trakcie budowy i przebudowy oświetleniowej linii kablowej nie wyraża się zgody na mufowanie kabli.
- 4.8.10. 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.
- 4.8.11. 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.
- 4.8.12. Projekt budowy i/lub przebudowy 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.

4.9. Wytyczne w zakresie Miejskich Kanałów Technologicznych (MKT)

- 4.9.1. Kanały technologiczne należy zaprojektować zgodnie z:
- a) wymogami ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami),
 - b) rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1039),
 - c) aktualnymi *Wytycznymi ZDiUM do projektowania i budowy Miejskich Kanałów Technologicznych*, dostępnymi na stronie internetowej ZDiUM oraz pod linkiem <https://www.zdium.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/>
- 4.9.2. W całym zakresie przebudowy mostu i układu drogowego należy wykonać Miejski Kanał Technologiczny (MKT).
- 4.9.3. Zaprojektować kanał MKT o profilu dwóch rur osłonowych 2xDVK110 / 2xRHDPE110/6,3 (w tym jedna rura osłonowa dla rur i kabli światłowodowych z zainstalowaną rurą światłowodową HDPE40/37 oraz jedną prefabrykowaną wiązką mikrorur 7x10/1) po jednej stronie przebudowywanego mostu.
- 4.9.4. Projektowane kanały połączyć z istniejącymi na pętli tramwajowej w studni MKT. 2.1468 – lokalizacja w załączniku nr 4 do OPZ.
- 4.9.5. Zastosować studnie SKO-2g. W razie uzasadnionych potrzeb rozmiar studni można zwiększyć lub zmniejszyć. Studnie starać się lokalizować w szczególności przy wjazdach

i skrzyżowaniach dostosowując ich rozmieszczenie do planowanej oraz istniejącej zabudowy. Studnie krańcowe i w obrębie skrzyżowań zaprojektować w pobliżu studni operatorów telekomunikacyjnych, a w przypadku braku takiej możliwości zaprojektować niezbędne łączniki (zaślepić przed ścianką studni operatora). Maksymalna odległość między studniami nie powinna przekraczać 70m. Wybudowane studnie MKT wyposażać w przywieszkę, której wzór przedstawiono poniżej:



- 4.9.6. Zastosować ramy ciężkie z kołnierzem żeliwnym i pokrywy żeliwne ciężkie wypełnione betonem zbrojonym w klasie wytrzymałości B125. Na pokrywach studni powinno być umieszczone trwale logo Urzędu Miejskiego Wrocławia.
- 4.9.7. Kanał MKT wyprowadzić poza zakres przebudowy pasa drogowego, aby umożliwić włączenie się do niego kolejnymi odcinkami kanałów MKT.
- 4.9.8. Wszystkie studnie zabezpieczyć przed dostępem do kanałów osób niepowołanych poprzez zastosowanie odpowiednich pokryw zamykanych na zamek/kłódkę systemową.
- 4.9.9. Projekt kanałów technologicznych MKT należy uzgodnić w ZDiUM. Podstawą dla uzgodnienia projektu kanałów technologicznych jest pozytywna opinia dla projektowanego układu drogowego.

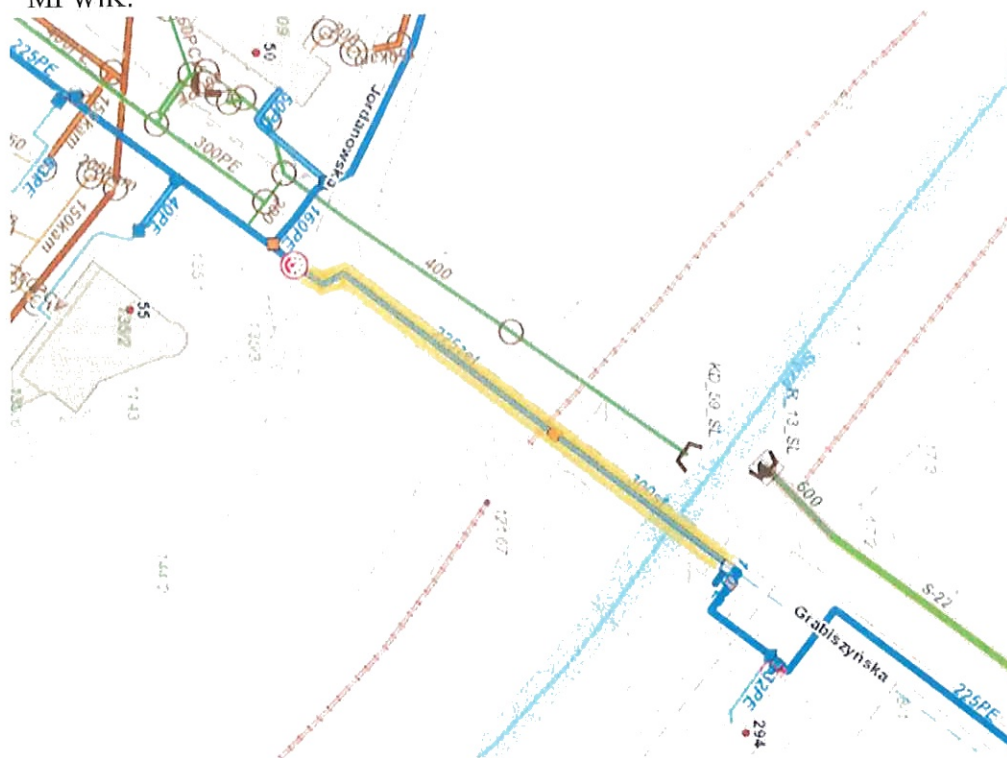
4.10. Wytyczne w zakresie sieci wodociągowej

4.10.1. W ramach zamówienia należy zaprojektować wymianę sieci wodociągowej:

- sieć stalowa DN300 – na sieć o średnicy DN225 z rur PEHD-RC na odcinku od redukcji Ø300/200mm zlokalizowanej w ul. Grabiszyńskiej dz. nr 8/1 AM-32 obr. Grabiszyn do zasuwy DN225mm zlokalizowanej w ul. Solskiego na dz. Nr 1/3 AM5 obr. Oporów-długość odcinka ok. 40m. Preferowane zastosowanie krakingu oraz metod bezwykopowych, na moście remont sieci stalowej DN300 zaprojektować z wykorzystaniem relilingu -rura w rurę;
- sieć żeliwna DN225- na sieć o średnicy DN225 z rur PEHD-RC na odcinku od zasuwy DN225 zlokalizowanej w ul. Solskiego na dz. 1/3 AM-5 obr. Oporów do skrzyżowania ul. Solskiego z ul. Jordanowską - długość odcinka ok. 55m. Preferowane zastosowanie krakingu oraz metod bezwykopowych.
- odbudowa nawierzchni po wykonaniu robót sieciowych.

4.10.2. Wymieniane odcinki sieci wodociągowej w obrębie mostu należy zabezpieczyć przed przemarzaniem

- 4.10.3. Przed przystąpieniem do opracowania dokumentacji, należy wykonać szczegółową inwentaryzację sieci wraz z wyposażeniem, urządzeniami obcymi i sposobem montażu pod mostem.
- 4.10.4. W dokumentacji należy ująć poprawę lub wymianę (jeśli zajdzie taka konieczność), podpór (zawiesi) utrzymujących wodociąg.
- 4.10.5. W zakresie opracowania dokumentacji projektowej Wykonawca uzyska z MPWiK szczegółowe warunki przebudowy sieci wodociągowej określonej w pkt. 4.9.1.
- 4.10.6. W przypadku konieczności przebudowy istniejących sieci wodociągowych (kolizje z projektowanym zagospodarowaniem terenu), należy uzgodnić z MPWiK projekt przebudowy kolizyjnego uzbrojenia
- 4.10.7. Projekt przebudowy sieci i przyłączy wodociągowych należy uzgodnić w MPWiK, Biurze ds. Narad Koordynacyjnych.
- 4.10.8. Opracowując projekt sieci i przyłączy wodociągowych należy stosować m.in. aktualne *Wytyczne projektowania i budowy miejskich sieci i przyłączy oraz obiektów i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych* (opracowanie MPWiK), -opublikowanymi na stronie MPWiK.



4.11. Wytyczne w zakresie kolidującej infrastruktury sieciowej

- 4.11.1. W związku z planowanym nowym przekrojem drogowym na obiekcie mostowym, zakłada się przełożenie części istniejących urządzeń obcych do kanałów technologicznych w kapach chodnikowych lub inne rozwiązania zaproponowane przez Projektanta i uzgodnione z Zamawiającym i ZDIUM.
- 4.11.2. 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**.

- 4.11.3. 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.
- 4.11.4. 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.
- 4.11.5. W przypadku wystąpienia kolizji wysokościowej z projektowanym obiektem/układem drogowym, 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.
- 4.11.6. 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.
- 4.11.7. 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.
- 4.11.8. W ZDIUM należy uzgadniać wszelkie przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu w granicach obecnego i projektowanego pasa drogowego.

4.12. Wytyczne w zakresie dziedzictwa kulturowego

- 4.12.1. Obszar opracowania w niewielkim zakresie na dojeździe do mostu od strony północnej objęty jest ochroną konserwatorską. W strefie ochrony konserwatorskiej prowadzenie prac ziemnych należy opiniować z właściwymi służbami ochrony zabytków.
- 4.12.2. W STWiORB zawrzeć zapis: „W razie odkrycia w trakcie robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Wykonawca zobowiązany jest wstrzymać prace, zabezpieczyć ten przedmiot przy użyciu dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Inwestora i Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W tym przypadku zostaną podjęte ratownicze badania wykopaliskowe, prowadzone przez uprawnionego archeologa, za pozwoleniem Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 z późn. zm.).”

4.13. Wytyczne w zakresie zieleni

- 4.13.1. 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.

- 4.13.2. Ze względu na lokalizację inwestycji w pobliżu stref ochrony drzew (SOD), projekt należy sporządzać w bieżącej, roboczej współpracy i ostatecznie go uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej.
- 4.13.3. 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
- 4.13.4. 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.
- 4.13.5. W ramach opracowywanej dokumentacji projektowej przedstawić wariantowe rozwiązania projektowe w zakresie projektowanych dróg dla rowerów i/lub pieszych, w tym minimalizujące kolizje inwestycji z drzewami w strefach SOD wykazanymi w operacie dendrologicznym. Drzewa przeznaczone do adaptacji należy zabezpieczyć na czas trwania robót.
- 4.13.6. 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.
- 4.13.7. 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.
- 4.13.8. Ze względu na utrudnienia w zachowaniu i utrzymaniu wąskich trawników, nie należy projektować trawników węższych niż 1,0 m.

- 4.13.9. Wycinkę zieleni wysokiej dopuszcza się wyłącznie w razie konieczności, po analizie możliwych wariantów rozwiązań alternatywnych chroniących drzewa i po akceptacji Zamawiającego.
- 4.13.10. 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.
- 4.13.11. Wniosek o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów kolidujących z planowanym zamierzeniem budowlanym winien zawierać m.in. projekt planu nasadzeń zastępczych/kompensujących, wyrównujących.
- 4.13.12. 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.

- 4.13.13. Ponadto w dokumentacji należy zaznaczyć, że:

- W trakcie realizacji zadania należy uwzględnić stały 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.
- Wszelkie prace w Strefie Ochrony Drzew (SOD) należy wykonywać w obecności nadzoru dendrologicznego Wykonawcy robót budowlanych. Głównym zadaniem nadzoru ma być kontrolowanie robót w zakresie ochrony szaty roślinnej, wskazywanie dodatkowych rozwiązań, które należy wprowadzić podczas robót, nadzorowanie i dopilnowanie prawidłowego zabezpieczania drzew podczas robót. Wykonawca robót budowlanych będzie sporządzał raporty z prac w SOD wraz z dokumentacją fotograficzną.

- 4.13.14. W ramach dokumentacji przedstawić syntetyczne podsumowanie, w tym m.in:

- Istniejąca powierzchnia biologicznie czynna
- projektowana powierzchnia biologicznie czynna - całościowo oraz w podziale na trawniki, rabaty z krzewami, rabaty z drzewami (na rysunku PW zieleni dla każdej rabaty podać osobne dane);
- powierzchnia likwidowanych terenów zieleni;
- 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;
 - bilans wycinek i nasadzeń (pomiar obwodów drzew przeznaczonych do wycinki na h=5cm) wraz z podaniem na mocy jakiego prawa wycinki będą wymagać kompensaty/zastąpienia/wyrównania i podaniem wymaganych ilości;
- 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, m², m³) 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, m², m³, %);

5. Wymagania środowiskowe

Wykonawca uzyska, dla planowanego zakresu przedsięwzięcia, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji inwestycji (decyzja środowiskowa). W ramach procedury pozyskiwania decyzji środowiskowej, obowiązkiem wykonawcy jest przygotowanie wniosku o jej wydanie wraz z niezbędnymi załącznikami wynikającymi z przepisów prawa. W przypadku, gdy organ prowadzący postępowanie środowiskowe stwierdzi taką konieczność, należy przygotować Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. W procesie projektowym należy uwzględnić wszystkie warunki wynikające z zapisów uzyskanej decyzji środowiskowej.

6. Terminy i gwarancje

Zgodnie ze wzorem umowy.

7. Płatności

Zgodnie ze wzorem umowy.

8. Zamówienia podobne

- 8.1.1. 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 m.in. obiektu mostowego, drogi, zieleni, uzbrojenia podziemnego (m.in. sieci elektroenergetyczne, gazowe, sanitarne, wodociągowe, teletechniczne), elementów małej architektury w rejonie inwestycji tj. ulic Ludwika Solskiego i Grabiszyńskiej we Wrocławiu.
- 8.1.2. W zakresie dokumentacji projektowej przewiduje się m.in.:
- Ekspertyza
 - Mapa do celów projektowych
 - Inwentaryzacja istniejącego zagospodarowania pasa drogowego
 - Operat dendrologiczny
 - Karta informacyjna przedsięwzięcia
 - Raport oddziaływania na środowisko
 - projekt zagospodarowania terenu,
 - wielobranżowy projekt architektoniczno-budowlany
 - wielobranżowy projekt techniczny
 - wielobranżowy projekt wykonawczy
 - pozyskanie wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień oraz decyzji administracyjnych, z uwzględnieniem: zgłoszenia robót budowlanych i/lub pozwolenia na budowę i/lub

decyzji ZRID, pozwolenia konserwatorskiego, decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

- koncepcja organizacji ruchu
- Projekt organizacji ruchu
- Przedmiary
- kosztorysy robót inwestorskie i ofertowe
- pomiary geodezyjne wraz z aktualizacją podkładów geodezyjnych do celów projektowych
- analizę możliwości zabezpieczenia osnowy geodezyjnej
- inwentaryzację zagospodarowania terenu
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- dokumentację badań geotechnicznych, geologiczno-inżynierskich i podłoża gruntowego
- projekt podziału nieruchomości
- wizualizacja rozwiązań projektowych

8.1.3. Przewiduje się również Sprawowanie nadzoru autorskiego w zakresie dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę

8.1.4. 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.

9. 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 poniższe przepisy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, iż Wykonawca uzasadni ten fakt oraz uzyska zgodę Zamawiającego.

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późniejszymi zmianami)
2. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1518)
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1679)

5. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2454)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1563)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późniejszymi zmianami)
8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1839 z późniejszymi zmianami)
9. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 z późniejszymi zmianami)
10. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późniejszymi zmianami)
11. Ustawa z dnia 3 lutego 1998 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2409)
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1336)
13. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późniejszymi zmianami)
14. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 81)
15. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1990 z późniejszymi zmianami)
16. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1670)
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (tekst jednolity: Dz.U. z 2004 r. nr 268 poz. 2663)
18. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030)
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1126)
20. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
21. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 2458)
22. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1478)
23. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 633 z późniejszymi zmianami)

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno - inżynierskiej (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 2033 z późniejszymi zmianami)
25. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2012 r. poz. 463)
26. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1225)
27. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2057 z późniejszymi zmianami)
28. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 822)
29. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1039)
30. Rozporządzenie Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1010)
31. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 344 z późniejszymi zmianami)
32. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 977)
33. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r. poz. 1247)
34. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 602 z późniejszymi zmianami),
35. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 640)
36. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (tekst jednolity: Dz.U. z 2002 r. nr 8, poz. 70)
37. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 1311)
38. Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 2240)
39. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 1047 z późniejszymi zmianami)
40. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity: Dz.U. z 2017 r. poz. 784)
41. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 2311 z późniejszymi zmianami)

42. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2019 r. poz. 2310 z późniejszymi zmianami)
43. Ustawa z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (tekst jednolity: Dz.U. z 2023 r. poz. 875)
44. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie sposobu ustalania minimalnej mocy przyłączeniowej dla wewnętrznych i zewnętrznych stanowisk postojowych związanych z budynkami użyteczności publicznej oraz budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 892)
45. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 z późniejszymi zmianami)
46. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (tekst jednolity: Dz.U. z 2022 r. poz. 1854)
47. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2021 r. poz. 1213)
48. Obowiązujące Polskie Normy
49. Inne obowiązujące przepisy.

UWAGA:

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

10. 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	Szkic lokalizacji istniejącej studni MKT.2.1468
5	Przykładowa Wizualizacja - jedno ujęcie jako materiał poglądowy
	Wzorce i Standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu Wzorce i standardy (WiS) - Ministerstwo Infrastruktury - Portal Gov.pl (www.gov.pl)
	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.zgikm.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
	Karty informacyjne do standardów ochrony drzew w inwestycjach Wrocławia https://zsm.wroc.pl/dla-kontrahenta/#1663754524670-1bad3806-6d56
	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/Zarzadzenie-249_19
	Wrocławskie standardy kształtowania przestrzeni miejskiej przyjaznej pieszym, dostępne na stronie internetowej: https://www.wroclaw.pl/rozmawia/konsultacje-wroclaw-przyjazny-pieszym-poznaj-standardy
	Zielone standardy infrastruktury rowerowej dostępne na stronie: https://irt.wroc.pl/strona-1088-zielone-standardy-infrastruktury-nbsp.html
	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, oświetlenia, organizacji ruchu, odwodnienia, dostępne na stronie internetowej: https://www.zdiu.wroc.pl/formularze-procedury/wytyczne-dla-projektantow/

Opracował:

Zatwierdzili:

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Projektu

Wojciech Kaim

Wrocławskie Inwestycje Sp. z o.o.
Kierownik Działu
Przygotowania Inwestycji

Adam Leńczyk