

OPIS PRZEDMIOTU UMOWY

„Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy ulicy Łozowej na odcinku od ul. Czechosłowackiej do kładki przy torach PKP”

I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie niżej wskazanych czynności, dla inwestycji pn.: **„Opracowanie dokumentacji projektowej przebudowy ulicy Łozowej na odcinku od ul. Czechosłowackiej do kładki przy torach PKP”** *polegające w szczególności na opracowaniu:*

- Opracowania w ramach etapu I, według szczegółowego opisu zamieszczonego w pkt. III. 1. OPZ,
- Opracowań w ramach etapu II, według szczegółowego opisu zamieszczonego w pkt. III. 2. OPZ,
- Opracowań w ramach etapu III, według szczegółowego opisu zamieszczonego w pkt. III.3 OPZ,
- Opracowań w ramach etapu IV, według szczegółowego opisu zamieszczonego w pkt. III. 4. OPZ,
- Opracowań w ramach etapu V, według szczegółowego opisu zamieszczonego w pkt. III.5. OPZ,
- Opracowań w ramach etapu VI, według szczegółowego opisu zamieszczonego w pkt. III.6. OPZ,
- Opracowań w ramach etapu VII, według szczegółowego opisu zamieszczonego w pkt. III.7. OPZ.

Przedmiot zamówienia opisany wg Wspólnego Słownika Zamówień:

CPV 71.20.00.00-0 – Usługi architektoniczne i podobne
CPV 71.22.00.00-6 – Usługi projektowania architektonicznego,
CPV 71.24.20.00-6 – Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
CPV 71.24.80.00-8 – Nadzór nad projektem i dokumentacją
CPV 71.30.00.00-1 – Usługi inżynierskie
CPV 71.32.00.00-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
CPV 71.32.20.00-1 – Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
CPV 71.24.00.00-2 – Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania

II. Charakterystyka przedmiotu zamówienia

Inwestycja będąca przedmiotem niniejszego zamówienia zlokalizowana zostanie w południowej części miasta Poznania, na terenie Osiedla Zielony Dębiec.

Zasadniczym jej założeniem jest zaprojektowanie infrastruktury i przebudowa drogi publicznej jaką jest ulica Łozowa na odcinku od ul. Czechosłowackiej (koniec zakresu przebudowy związanej z budową bezkolizyjnego przejazdu pod liniami kolejowymi nr 272 i 802 oraz ul. 28 Czerwca 1956 roku w rejonie posesji nr 45-48b) do kładki dla pieszych nad liniami kolejowymi nr 801 i 802.

Zakres opracowania powinien obejmować dwa odcinki realizacyjne oraz umożliwiać ich wspólną lub osobą rzeczową realizację robót budowlanych. Podział inwestycji na odcinki ma na celu umożliwienie realizacji zadania etapami. Podział odcinków na ulicy Św. Szczepana ma charakter orientacyjny. Szczegółowy podział na odcinki powinien być określony przez wykonawcę dokumentacji na etapie prac projektowych i zaakceptowany przez Zamawiającego oraz Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu. Podział powinien uwzględniać możliwości techniczne wykonania zaproponowanych rozwiązań projektowych etapowo. Skrzyżowanie ul. Łozowa/Św. Szczepana powinno być wykonane w całości w jednym z etapów. Decyzja o ostatecznym zakresie robót budowlanych będzie uzależniona od możliwości finansowych Zamawiającego.

Ruch rowerowy w obrębie całego zakresu należy prowadzić na warunkach ogólnych dowiązując się do dróg rowerowych w obrębie skrzyżowania z ul. Czechosłowacką (należy uwzględnić m.in. wydłużenie tzw. „wąsa” wjazdowego poza zakres pasa dla lewoskrętów) oraz do drogi dla

rowerów w ul. Św. Szczepana (należy uwzględnić włączenie i możliwość poruszania się rowerem we wszystkich relacjach). Należy utrzymać strefę Tempo 30.

W projekcie należy przyjąć szerokość chodników jako 2,0 m (netto). Dopuszcza się miejscowe przewężenia chodników do szerokości minimalnej 1,5 m. Szerokość pasa postojowego wyznaczonego na jezdni powinna wynosić 2,0 m. Minimalna szerokość pasów ruchu dla drogi klasy L (przy założeniu braku ruchu autobusowego – do uzgodnienia z Zarządem Transportu Miejskiego w Poznaniu) powinna wynosić 2,75 m.

Napowietrzną linię kablową należy przebudować w przypadku wystąpienia kolizji słupów z rozwiązaniami projektowymi nie podwyższając parametrów sieci tzn. pozostawiając słupy naziemne. Przebudowanie sieci linię podziemną może być wykonane na koszt gestora – do uzgodnienia na etapie prowadzenia prac projektowych.

Należy zaprojektować oświetlenie drogi wraz z doświetleniem przejść dla pieszych, kanał technologiczny, przebudowę kolizji z istniejącą infrastrukturą.

Szczegółowe założenia i wymagania w zakresie oczekiwanych rozwiązań technicznych oraz posadowienia elementów infrastruktury, a także elementów składowych dokumentacji projektowej należy pozyskać na etapie uzyskiwania wytycznych i Warunków Technicznych. Ostateczny zakres opracowania dokumentacji projektowej jest uzależniony od ww. stanowisk poszczególnych jednostek oraz gestorów sieci.

Zamawiający nie przewiduje prowadzenia procesu konsultacji społecznych.

Założeniem zamawiającego jest realizacja zadania w trybie specustawy drogowej, tzw. ZRID. Wskazujemy na możliwość poszerzenia pasa drogowego w obrębie działek nr 1/20, 1/21, 1/8 1/9 arkusz 06 oraz działka nr 99/8, arkusz 05 obręb 60 (Dębiec), jeżeli rozwiązania sytuacyjne będą tego wymagały.

1. Ogólne wymagania dla przedmiotu zamówienia

1.1. Wykonawca wykona Dokumentację Projektową i inne dokumenty oraz opracowania wchodzące w skład Przedmiotu Umowy w taki sposób, że będą one opisywać przedmiot zamówienia na roboty budowlane dla Zadania Inwestycyjnego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych. W szczególności Wykonawca zobowiązuje się i gwarantuje, że przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych w ramach Zadania Inwestycyjnego nie zostanie opisany przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, chyba że jest to uzasadnione specyfiką rozwiązania i nie jest możliwe opisanie przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu temu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”. W przypadku wskazania w przedmiocie opracowania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia Wykonawca określi minimalne parametry lub cechy lub właściwości, których spełnienie skutkować może uznaniem innego rozwiązania niż opisane w opracowaniu stanowiącym Przedmiot Umowy za równoważne.

1.2. Podczas sporządzania Dokumentacji Projektowej:

1.2.1. Zamawiający może polecić Wykonawcy zmianę treści Dokumentacji Projektowej w przypadku jej niezgodności z Umową lub w razie innych uwarunkowań wynikających z decyzji Zamawiającego;

1.2.2. Wykonawca będzie prowadził na bieżąco konsultacje z gestorami sieci lub zarządcami infrastruktury technicznej w zakresie technicznym, jeżeli takie są konieczne dla sporządzenia Dokumentacji Projektowej, w tym ustali warunki techniczne, przeprowadzi dialog techniczny, przygotowuje projekty i dokona ich uzgodnień pod względem technicznym. Wykonawca nie jest umocowany do zawierania w imieniu Zamawiającego umów z gestorami sieci. W przypadku uzyskania od gestora sieci projektu umowy,

Wykonawca niezwłocznie przedstawi go Zamawiającemu, który podejmie dalsze czynności w celu zawarcia umowy.

- 1.3. Proces odbiorów dokumentacji przez Zamawiającego oraz zasady wypłaty wynagrodzenia, regulują odpowiednie postanowienia umowy.
- 1.4. Poszczególne elementy Dokumentacji Projektowej powinny pozostawać ze sobą spójne w taki sposób, by stanowiły jedną całość i umożliwiały wykonanie na ich podstawie Inwestycji jako całości funkcjonalnej i spójnej wizualnie.
- 1.5. W przypadku konieczności wprowadzenia w toku realizacji Inwestycji zmian do Dokumentacji Projektowej przedstawionej i zaakceptowanej w sposób zgodny z postanowieniami powyższymi, Wykonawca ponownie będzie postępował ze zmienioną Dokumentacją Projektową w sposób zgodny z regułami opisanymi powyżej.
- 1.6. Wykonawca winien na bieżąco uwzględniać w opracowaniach projektowanych zmiany w przepisach i zasadach wiedzy technicznej.
- 1.7. Dokumentacja projektowa objęta zamówieniem powinna być zgodna z przepisami, Polskimi Normami, wymaganiami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji, które pozwolą na fizyczne wykonanie zadania w sposób nadający się do eksploatacji bez wad.
- 1.8. Niezależnie od akceptacji przez Zamawiającego Dokumentacji Projektowej Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jej treść i poprawność oraz ewentualne negatywne konsekwencje wykonania robót według tej Dokumentacji Projektowej – w szczególności za wszelkie powstałe w związku z tym szkody bądź konieczność wykonania robót dodatkowych wynikających z konieczności zmiany Dokumentacji Projektowej, chyba że:
 - brak poprawności oraz negatywne skutki wykonania robót wg Dokumentacji Projektowej były związane z okolicznościami, za które odpowiedzialność ponosi wyłącznie Zamawiający,
 - uniknięcie braku poprawności Dokumentacji Projektowej lub negatywnych skutków wykonania nie było możliwe nawet w przy dochowaniu przez Wykonawcę najwyższej profesjonalnej staranności.
- 1.9. We wszystkich przypadkach, w których Wykonawca dla wykonywania jakiejś części Przedmiotu Umowy musi najpierw wystąpić do Zamawiającego, aby uzyskać jego stanowisko albo określony dokument (pełnomocnictwo etc.), winien postąpić zgodnie z procedurami zdefiniowanymi w umowie.
- 1.10. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i polskimi normami.
- 1.11. Pozostałe uwarunkowania związane z opracowaniem przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej:

Dokumentacja musi obejmować wszystkie branże oraz zawierać wszystkie wymagane dokumenty, decyzje, uzgodnienia, zatwierdzenia, opinie, pozwolenia w szczególności: ZDM, ZTM, MPK, ENEA, ENEA OŚWIETLENIE, AQUANET, AQUANET RETENCJA, PSG, Veolia, WZKiB, Operatorzy telekomunikacyjni, Operatorzy internetowi, telewizje kablowe, Konserwatora Zabytków, Pełnomocnika Prezydenta Miasta Poznania ds. Estetyki Miasta (Plastyk Miejski), Koordynatora ds. dostępności przestrzeni publicznej, ZDM Zespół ds. Infrastruktury Rowerowej, Miejskiego Inżyniera Ruchu, oraz innych niezbędnych interesariuszy, a także wszelkie decyzje administracyjne niezbędne do realizacji zamierzenia. Na etapie opracowania koncepcji zagospodarowania terenu należy pozyskać opinię Rady Osiedla Zielony Dębiec.

 - 1.11.1. W ramach dokumentacji należy przygotować mapę aktualnego stanu prawnego nieruchomości na mapie do celów projektowych. Na mapie powinny być pokazane nieruchomości przejmowane w całości oraz dzielone wraz z wkreśleniem ewentualnych projektów podziałów geodezyjnych. Mapa powinna być uszczegółowiona audytem

wszystkich nieruchomości z uwzględnieniem analizy ksiąg wieczystych. Analiza stanu prawnego nieruchomości musi dotyczyć również ewentualnych toczących się postępowań w sprawie zwrotu dla nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi.

- 1.11.2. Dokumentację należy opracować na aktualnej mapie do celów projektowych.
- 1.11.3. Do każdego projektu budowlanego należy dołączyć:
 - uprawnienia budowlane projektanta i sprawdzającego oraz aktualne zaświadczenia o ich przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego,
 - oświadczenia projektantów o opracowaniu dokumentacji zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zgodnie z normami i rysunkami normatywnymi, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 1.11.4. Sprawdzanie zgodności kosztorysów oraz pozostałych elementów z obowiązującymi przepisami, normami, warunkami, uzgodnieniami i dokumentacją projektową. Wszystkie opracowania powstałe w wyniku niniejszego zamówienia muszą być ze sobą kompatybilne, co Wykonawca potwierdza poprzez złożenie pisemnego oświadczenia w tym zakresie.
- 1.11.5. Przez cały okres trwania Zamówienia, należy zapewnić ciągły udział projektantów wszystkich branż. W szczególności dotyczy to procesu projektowania oraz systematycznego konsultowania rozwiązań z Zamawiającym i użytkownikami w każdej fazie projektu i dla każdej branży.
- 1.11.6. Szczegółowy zakres prac będzie wynikał z uzyskanych przez projektanta warunków technicznych oraz uzgodnień dokonywanych w trakcie projektowania z Zamawiającym (dokumentację projektową należy opracować zgodnie z obowiązującymi wytycznymi/standardami Miasta Poznania).
- 1.11.7. W związku z powyższym jakiegokolwiek pominięcie w niniejszej specyfikacji, czynności, branży, uzgodnienia, warunków technicznych, decyzji administracyjnej, itd. nie zwalnia Wykonawcy z jej realizacji, jeżeli jest niezbędna w kontekście kompletności, z punktu widzenia celu któremu ma służyć.
- 1.11.8. Projektowane zamierzenie inwestycyjne, należy dowiązać do stanu istniejącego w obrębie i poza obszarem projektowania, w szczególności w zakresie rzędnych chodników, jezdni ulic, dróg rowerowych (w tym włączenie i wyłączenie ruchu rowerowego na zasadach ogólnych) oraz dojazdów do posesji, w sposób zgodny z przepisami oraz uzyskując niepogorszoną, w stosunku do stanu obecnego, funkcjonalność.
- 1.11.9. Zamawiający informuje, że w obszarze planowanej inwestycji lub/i na jego granicy są prowadzone prace projektowe, w ramach zadań własnych, przez inne jednostki miejskie. Wymaga się, aby w/w koncepcja została złożona do opiniowania Aquanet. S.A w celu uwzględnienia potrzeb i koordynacji ewentualnych prac dotyczących infrastruktury wod-kan.) oraz gestorów uzbrojenia podziemnego (np. VEOLIA w rejonie inwestycji posiada następującą infrastrukturę, którą należy uwzględnić przy opracowaniu dokumentacji:
 - napowietrzna magistralna sieć ciepła 2xDN250 wraz z podporami (nad torami PKP na przedłużeniu ul. Łozowej);
 - podziemna kanałowa magistralna sieć ciepła 2xDN250 w ul. Łozowej;
 - podziemna kanałowa sieć ciepła 2xDN150 w ul. Łozowej;
 - komory ciepłownicze W3-8c, W3/9, W3-9a, W3-9b, W3-10, W3-10a, W3-10b, W3-11 w ciągu ul. Łozowej.W związku z powyższym, Wykonawca zobowiązany jest do bieżącej wymiany informacji technicznej ze wszystkimi niezbędnymi podmiotami, aby w sposób funkcjonalny oraz zgodny z przepisami skoordynować proces projektowy.
- 1.11.10. Uzyskanie wszelkich niezbędnych odstępstw od warunków technicznych lub innych przepisów (jeżeli zaistnieje taka konieczność).

- 1.11.11. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzania raportów, zgodnie z uwarunkowaniami zdefiniowanymi w umowie.
- 1.11.12. Opracowania oraz kosztorysy, muszą zostać podpisane przez projektanta wiodącego, w następstwie czego do każdego opracowania należy dołączyć:
- uprawnienia budowlane projektanta oraz aktualne zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego,
 - oświadczenia projektanta o opracowaniu w/w dokumentów zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zgodnie z normami i rysunkami normatywnymi, w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 1.11.13. Dokumentację należy opracować przy założeniu jak najmniejszej kolizji z istniejącą roślinnością z uwzględnieniem planu ewentualnych nasadzeń kompensacyjnych w przypadku konieczności wycinki drzew i krzewów.
- 1.11.14. Zamówienie należy zrealizować z uwzględnieniem obowiązujących przepisów prawa oraz obowiązujących wytycznych miejskich, takich jak w szczególności:
- Standardy Rowerowe (<https://www.poznan.pl/mim/main/infrastruktura-rowerowa-standardy,p,3842,34471.html>)
 - Zarządzenie nr 399/2022/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 17 maja 2022 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zielonych Poznania (<https://bip.poznan.pl/bip/zarzadzenia-prezydenta/399-2022-p,NT001810F6/>)
 - Wytyczne do projektowania, ochrony oraz pielęgnacji zieleni przyulicznej (<https://www.poznan.pl/mim/main/wytyczne-do-projektowania-ochrony-oraz-pielęgnacji-zieleni-przyulicznej,p,3842,48955.html>)
 - Zarządzeniem nr 817/2018/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie stosowania Standardów Dostępności dla Miasta Poznania (<http://www.poznan.pl/mim/main/standardy-dostepnosci-miasta-poznania-dla-osob-z-niepelnosprawnosciami,p,3842,41505.html>), zmienione Zarządzeniem nr 759/2022/P (<https://bip.poznan.pl/bip/zarzadzenia-prezydenta/759-2022-p,k,759-2022-P/>).
 - Wytycznymi dla nowoprojektowanych przystanków i wiat peronowych sporządzonymi przez Zarząd Transportu Miejskiego w Poznaniu, pn. „Podstawowe wytyczne dla projektowanej infrastruktury publicznego transportu zbiorowego”, maj 2018 r. (<http://www.poznan.pl/mim/main/infrastruktura-publicznego-transportu-zbiorowego-wytyczne-podstawowe,p,3842,34468.html>),
 - „Wytyczne kolorystyczne elementów infrastruktury”, (<http://www.poznan.pl/mim/main/kolorystyka-elementow-infrastruktury-wytyczne,p,3842,37672.html>),
 - „Wytyczne w zakresie nawierzchni i chodników” (<http://www.poznan.pl/mim/main/nawierzchnie-chodnikow-wytyczne-kierunkowe,p,3842,34469.html>),
 - Katalogiem Mebli Miejskich (<http://www.poznan.pl/mim/main/katalog-mebli-miejskich-poznania,p,3842,31711.html>),
 - Aktualnymi wytycznymi dla Systemu Informacji Miejskiej (<http://www.poznan.pl/mim/main/nowy-system-informacji-miejskiej,p,3842,39651.html>).
 - Standardy Retencji dla Miasta Poznania (<https://www.aquanet-retencja.pl/retencja/>)
 - Plan adaptacji do zmian klimatu Miasta Poznania do roku 2030

III. Szczegółowy zakres opracowania

1. Etap I – Inwentaryzacja dendrologiczna (zakres zgodny z Zarządzeniem nr 399/2022/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 17 maja 2022 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zielonych Poznania)

Zakres zgodnie z wymogami określonymi w Standardach ochrony drzew i innych form zieleni, o których mowa w Zarządzeniu nr 399/2022/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 17 maja 2022 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni., które są dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej Miasta Poznania pod adresem: <https://bip.poznan.pl/bip/zarzadzenia-prezydenta/399-2022-p,NT001810F6>).

A) Przed rozpoczęciem prac w zakresie Inwentaryzacji dendrologicznej, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania weryfikacji niezbędnego zakresu aktualizacji podkładów mapowych do wymogów ochrony zieleni na etapie całości prac projektowych. Zakres aktualizacji powinien być uzależniony od bieżącego i aktualnego zakresu prac projektowych (działania powinny być adekwatne do poszczególnych etapów dla całości dokumentacji projektowej).

B) Zamawiający wskazuje na konieczność domierzenia:

- rzędnych terenu i zastanych obiektów w obrębie rzutów koron drzew cennych oraz drzew przewidywanych do zachowania (wskazanych przez Zarząd Dróg Miejskich na etapie opracowania Programu Funkcjonalno-użytkowego);
- charakterystycznych form ukształtowania terenu (skarpy, wzniesienia, nasypy, obniżenia, rowy) oraz miejsca podmokłe;
- rzędnych terenu i obiektów, w szczególności:
 - ciągi piesze w sąsiedztwie drzew,
 - elementy infrastruktury naziemnej, w szczególności wpusty kanalizacji deszczowej, w sąsiedztwie większych drzew (powyżej: 200 cm obwodu lub 64 cm średnicy pnia);
- zieleni w rejonie istotnych wydzieli miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- w szczególności: linii zabudowy, pasów drogowych lub elementów infrastruktury.

C) Część opisowa inwentaryzacji dendrologicznej

Obowiązują następujące wytyczne dotyczące minimalnego zakresu części opisowej inwentaryzacji dendrologicznej:

- dane adresowe i katastralne obszaru opracowania;
- charakterystyka zastanej szaty roślinnej i sposobu zagospodarowania/użytkowania terenu oraz ogólny opis warunków siedliskowych w obszarze opracowania;
- informacje dotyczące autora dokumentacji wraz ze wskazaniem wykształcenia kierunkowego lub posiadanego doświadczenia;
- informacje na temat wykorzystanej mapy zasadniczej i/lub innych dokumentów wyjściowych;
- data wykonania inwentaryzacji dendrologicznej, spis załączonych rysunków oraz podpis autora;

Zestawienie tabelaryczne zinwentaryzowanych roślin, które obejmuje:

- numer inwentaryzacyjny rośliny, zgodny z załącznikiem graficznym;
- określenie gatunku i ewentualnie odmiany rośliny;
- wartości dendrometryczne roślin:
 - dla drzew: obwód pnia lub pni [cm] mierzony na wysokości 130 cm ponad poziomem terenu, średnica rzutu korony [m], wysokość drzewa [m] (metodyki pomiarów opisano w Standardzie inspekcji i diagnostyki drzew);
 - dla krzewów lub grup krzewów: powierzchnia rzutu [m²] i wysokość [m].
- drzewa, na których usunięcie nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia, mogą być przedstawione i opisane w grupie.
- zwięzły opis drzewa uzyskany metodą wizualną.

Jeżeli na potrzeby realizacji inwestycji niezbędna jest szczegółowa inspekcja drzew, należy ją wykonać zgodnie ze Standardem inspekcji i diagnostyki drzew.

Podsumowanie inwentaryzacji dendrologicznej, które obejmuje następujące informacje:

- podsumowanie zinwentaryzowanych roślin pod względem liczby gatunków, z podziałem na warstwy drzew i krzewów;
- wskazanie drzew do następujących kategorii celem usprawnienia zarządzania zadrzewieniami:
 - drzewa i krzewy cenne – wraz z opisem ich walorów (np. krajobrazowych, kompozycyjnych, przyrodniczych (biocenotycznych), kulturowych);
 - drzewa i krzewy o krótkoterminowej perspektywie zachowania; kwalifikowane do wycinki ze względu na zły stan zdrowotny lub ewidentnie zagrażające bezpieczeństwu ludzi lub mienia;
 - drzewa wymagające indywidualnej oceny (inspekcji drzew).
- wskazanie komponowanych układów drzew i/lub krzewów (aleje, szpalery, drzewa soliterowe);
- inne wnioski lub wytyczne w zależności od celu wykonywanej dokumentacji;
- dokumentacja fotograficzna wszystkich drzew ze szczególnym uwzględnieniem drzew i krzewów cennych.

D) Część graficzna inwentaryzacji dendrologicznej

Część graficzna inwentaryzacji dendrologicznej wykonywana jest na mapie do celów opiniodawczych lub projektowych w skali 1:500 lub dokładniejszej i obejmuje:

- a) podkład mapowy ze wskazaniem granicy opracowania;
- b) określenie lokalizacji i danych dendrometrycznych roślin z czytelnym oznaczeniem:
 - lokalizacji osi pnia drzewa,
 - rozmiaru pnia – dla drzew, których obwód pnia przekracza 200 cm (na wysokości 130 cm) – średnica okręgu (symbolu pnia) zgodna z rzeczywistym wymiarem średnicy pnia,
 - średnicy korony drzewa lub zasięgu obszaru pokrytego krzewami,
 - numeru inwentaryzacyjnego rośliny;
- c) wskazanie stref ochrony drzew i krzewów oraz ewentualnego oznaczenia napływów korzeniowych;
- d) metrykę opracowania wraz z podpisem przynajmniej jednego z autorów oraz legendę oznaczeń.

Oczekuje się, aby opracowania dendrologiczne wykonywać na cyfrowych podkładach mapowych, które umożliwiają geolokalizację roślin. W przypadku drzew wymagających pogłębionej diagnostyki należy zalecić lub wykonać ekspertyzę dendrologiczną w celu określenia szczegółowych działań. Konieczne jest, aby lokalizacje drzew były wykazane przez geodetę w ramach opracowania mapy do celów projektowych lub domierzone precyzyjnymi narzędziami z dokładnością do 10 cm.

E) Wskazania dotyczące opracowania inwentaryzacji dendrologicznej

Oczekuje się, aby inwentaryzacja dendrologiczna obejmowała również egzemplarze zlokalizowane w sąsiedztwie inwestycji, na które może oddziaływać dane przedsięwzięcie, w szczególności:

- rośliny zlokalizowane do 5 m od granicy inwestycji w przypadkach, gdy realizowane zagospodarowanie (inwestycja) dochodzi do samej granicy terenu (np. budowa parkingu lub ogrodu);
- drzewa zachodzące rzutem korony na obszar inwestycji;
- miejsca potencjalnych kolizji w związku z budową przyłączy;
- strefy ciągów technicznych i dojazdów do inwestycji.

F) Strefa ochrony drzewa (SOD)

W ramach opracowania inwentaryzacji dendrologicznej konieczne jest opracowanie zasięgu Strefy ochrony drzewa (SOD). Jest on obszarem wokół drzewa, w obrębie którego ochronie podlega całe drzewo (system korzeniowy, pień i korona) oraz jego siedlisko. Zasięg SOD obejmuje:

- strefę rzutu korony plus 1,5 m – w przypadku drzew o naturalnym pokroju lub
- strefę rzutu korony plus 3 m – w przypadku drzew cennych o naturalnym pokroju;

– strefę wyznaczoną indywidualnie – w przypadku:

- szczególnych stanowisk (np. dla zadrzewień przydrożnych i innych w terenie intensywnie zagospodarowanym, przybrzeżnych) – należy uwzględnić rzeczywisty zasięg ograniczonego przez infrastrukturę systemu korzeniowego; drzew o koronie: formowanej, asymetrycznej, nienaturalnej lub kolumnowej – należy uwzględnić fakt, że zasięg systemu korzeniowego w takich przypadkach tym bardziej nie musi odpowiadać kształtowi korony i może sięgać dalej poza obecny rzut korony.

Zalecenia dotyczące SOD

- SOD wyznacza się w ramach inwentaryzacji dendrologicznej (przed przystąpieniem do opracowania projektów) oraz aktualizuje się na etapie realizacji operatu dendrologicznego i projektu ochrony zieleni.
- Najlepszym sposobem zabezpieczenia SOD jest wyгородzenie o wysokości minimum 1,5 m i wyłączenie SOD z obszaru prowadzenia prac budowlanych lub remontowych,
- obowiązuje nieingerowanie w SOD w toku realizacji prac wykonawczych. W przypadku drzew objętych ochroną jako pomnik przyrody oraz drzew cennych konieczne jest wykluczenie wszelkich kolizji w obrębie SOD (na etapie projektu i realizacji prac), bez możliwości odstępstw. Zalecane jest oznaczanie SOD dla poszczególnych drzew na rysunkach w PZT i projektach wykonawczych.

2. Etap II – Koncepcja zagospodarowania terenu wraz z określeniem stanu prawnego oraz wstępny operat dendrologiczny

Ila – Koncepcja zagospodarowania terenu (wariantowo dla odcinka od ul. Św. Szczepana do kładki przy torach PKP)

Podział na odcinki:

- a) **Odcinek I do ul. Czechosłowackiej do ul. Św. Szczepana** – w zakresie tego odcinka należy przewidzieć poszerzenie jezdni do szerokości umożliwiającej parkowanie na jezdni po jednej stronie. Z założenia projektowane chodniki powinny znajdować się bezpośrednio przy jezdni uwzględniając rozwiązania oszczędne dla systemu korzeniowego drzew. Należy również zaprojektować dwa wyniesione skrzyżowania na skrzyżowaniu ul. Makowej z Św. Szczepana oraz na wysokości ul. Św. Szczepana w rejonie posesji nr 33 i 37 (o ile jest to możliwe – w przypadku braku takiej możliwości należy przedłożyć uzasadnienie).
- b) **Odcinek II od ul. Św. Szczepana do kładki przy torach PKP** – dla tego odcinka należy opracować warianty koncepcyjne:
 - i. Wariant 1: rozwiązanie uwzględniające pieszo-jezdnie.
 - ii. Wariant 2: rozwiązanie z możliwością wprowadzenia parkowania na jezdni wraz z wykonaniem chodnika.
 - iii. Wariant 3: rozwiązanie z chodnikiem po stronie wschodniej i parkowaniem po stronie zachodniej.

Zamawiający wskazuje, że rozwiązania wariantowe powinny uwzględniać różne propozycje rozwiązań skrzyżowania ul. Łozowej i Św. Szczepana (ruch okrężny, ruch wyłącznie po wschodniej stronie skweru zieleni, rozwiązanie istniejące), które należy zaopiniować w ramach działań związanych z etapem II.

Wybór przez Zamawiającego wariantu docelowego zagospodarowania terenu dla całości zakresu zadania inwestycyjnego z uwzględnieniem wybranych ostatecznie rozwiązań dla odcinka II nastąpi wraz z odbiorem etapu II.

Podział na ulicy Św. Szczepana ma charakter orientacyjny. Podział na odcinki powinien być określony przez projektanta na etapie projektowania i zaakceptowany przez Zamawiającego oraz Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu

Dla wariantu preferowanego należy opracować pełną dokumentację projektową. Zamawiający wskaże Wykonawcy wariant preferowany w ciągu 30 dni od daty przekazania etapu II.

- A) W ramach przedmiotowego etapu należy opracować Koncepcję Zagospodarowania Terenu z uwzględnieniem analizy potencjalnych wycinek drzew i krzewów.
- B) Opracować mapę ewidencyjną wraz z oznaczeniem stanu prawnego nieruchomości w zakresie realizacji zadania
- C) Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia prac zgodnie ze "Standardami ochrony drzew i innych form zieleni w procesie inwestycyjnym", w tym do opracowania i przedłożenia analizy możliwości pozostawienia drzew oraz minimalizowania wycinek. Decyzję o wycince należy każdorazowo traktować jako ostateczność.
- D) Zagospodarowanie terenu powinno uwzględniać wstępny operat dendrologiczny wykonany w odniesieniu do inwentaryzacji dendrologicznej.
- E) W ramach prac projektowych należy stosować następujące rozwiązania techniczne minimalizujące kolizje z zastanymi drzewami:
 - miejscowe zawężenia ciągów komunikacyjnych, połączone z wyraźnym oznakowaniem w celu ograniczania powierzchni utwardzonych w sąsiedztwie drzew – ograniczanie zbliżania nawierzchni do drzew;
 - rezygnacja z obrzeży ciągów komunikacyjnych w strefie ochrony drzewa;
 - krawężniki mostowe (gdy ich fundamentowanie mniej koliduje z systemem korzeniowym);
 - fundamenty punktowe zamiast łań fundamentowych (np. w przypadku budowy ogrodzenia);
 - chodniki wyniesione (z płytkim korytowaniem lub bez korytowania) i fundamentowane punktowo (chodniki rampowe);
 - budowa nawierzchni z zachowaniem systemu korzeniowego w podłożu strukturalnym jako podbudowy ciągu komunikacyjnego;
 - kanały technologiczne (kanalizacja kablowa, miejskie kanały teletechniczne) – kanały umożliwiające zbiorcze prowadzenie oraz bezrozkopowy serwis sieci teletechnicznych i wybranych sieci elektroenergetycznych (np. niskiego napięcia i zasilanie oświetlenia);
 - oznakowanie miejsc, gdzie drzewa wkraczają w skrajnię ciągu komunikacyjnego;
 - nawierzchnie półprzepuszczalne – w tym nawierzchnie utwardzone przepuszczające wodę (z kruszywa spajanego żywicą) – zalecane w szczególności dla ciągów pieszych i rowerowych;
 - ograniczniki wjazdu na tereny zieleni (np. niskimi płotkami o wysokości około 40 cm, które ograniczają zadeptywanie zieleńców, ale nie stanowią bariery dla małych ssaków)
 - inne rozwiązania służące ochronie zieleni, uzgodnione z Zamawiającym i zarządcą terenu.
- F) Po opracowaniu wstępnego operatu dendrologicznego, a następnie zagospodarowania terenu m.in. pod kątem rozmieszczenia zieleni, Wykonawca wystąpi do jednostek miejskich o uzgodnienia.
- G) W przypadku likwidacji ogrodzeń posesji prywatnych przewiduje się odtworzenie ogrodzeń w nowej lokalizacji wynikającej z projektowanego zagospodarowania terenu w standardzie zgodnym z stanem istniejącym. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzgodnienie standardu z właścicielem.
- H) Na tym etapie realizacji prac projektowych należy także:
 - mieć na uwadze konieczność rozwiązań w zakresie ochrony warunków siedliskowych, gospodarowania wodą opadową oraz poprawy bioróżnorodności,
 - wskazać kolizje z uzbrojeniem podziemnym (w szczególności opracować przekroje podłużne w osi tunelu oraz w osi wszystkich schodów i pochylni (na przekrojach podłużnych należy wskazać istniejące uzbrojenie oraz poziom wód gruntowych),

- opracować co najmniej 2 przekroje poprzeczne oraz profil podłużny projektowanego układu drogowego,
- w przypadku konieczności przebudowy istniejących elementów pasa drogowego - przedstawić koncepcję ich przebudowy i uzyskać jej uzgodnienie z ZDM,
- uzyskać warunki techniczne określające usunięcie kolizji z uzbrojeniem,
- w przypadku braku możliwości zlokalizowania niezbędnej infrastruktury podziemnej – uzasadnić zaistniałą okoliczność.

Zamawiający informuje, że przygotowane opracowanie należy zaopiniować z właściwymi Interesariuszami i podmiotami zarządzającymi infrastrukturą. Na podstawie ww. opinii, Wykonawca uzyska stanowiska i informacje niezbędne do opracowania etapu III.

IIb – wstępny operat dendrologiczny

Operat dendrologiczny (operat gospodarowania drzewami i krzewami) obejmuje wskazania dotyczące gospodarowania drzewami oraz krzewami, stanowi rozszerzenie inwentaryzacji dendrologicznej i wykonywany jest w odniesieniu do bieżących oraz planowanych działań inwestycyjnych – z uwzględnieniem dokumentacji projektowych. Głównym celem operatu dendrologicznego jest zachowanie zastanych drzew, zadrzewień i krzewów w jak najlepszej kondycji, z uwzględnieniem uwarunkowań zagospodarowania terenu.

Wstępny operat dendrologiczny jest propozycją Wykonawcy względem ochrony zieleni, która zostanie zweryfikowana m.in. w procesie uzgodnień z Interesariuszami.

3. Etap III – Zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ostatecznego operatu dendrologicznego wraz z pozytywnym protokołem z Narady Koordynacyjnej

IIIa – Zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem końcowego operatu dendrologicznego

- a) W ramach przedmiotowego etapu należy opracować ostateczny wariant zagospodarowania terenu z uwzględnieniem prac wykonanych w Etapie II, po wskazaniu przez jednostki miejskie ewentualnych zastrzeżeń na etapie uzyskania opinii.
- b) Zagospodarowanie terenu powinno uwzględniać końcowy operat dendrologiczny wykonany w odniesieniu do ostatecznego projektu, który uwzględnia wszystkie zalecenia przedstawione we wstępnym operacie dendrologicznym oraz uzyskanych opiniach dotyczących tego zakresu.
- c) Po otrzymaniu uzgodnień z jednostek miejskich, Wykonawca opracuje końcowy wariant zagospodarowania terenu.
- d) Podczas opracowania Dokumentacji Projektowej właściwej dla Etapu IIIa, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzania wszelkich uzgodnionych z Zamawiającym zmian w Dokumentacji Projektowej, wynikających z wydawanych opinii jednostek zewnętrznych.
- e) W ramach realizacji Etapu IIIa, Wykonawca zobowiązany jest uzyskać uzgodnienia wszystkich właściwych merytorycznie jednostek.
- f) Celem realizacji Etapu jest przesądzenie o rozwiązaniach docelowych stanowiących podstawę dla dalszych prac projektowych.

IIIb – końcowy operat dendrologiczny

- a) W ramach przedmiotowego etapu należy opracować ostateczny wariant zagospodarowania terenu z uwzględnieniem prac wykonanych w Etapie II, po wskazaniu przez jednostki miejskie ewentualnych zastrzeżeń na etapie uzgodnień.
- b) Operat dendrologiczny (operat gospodarowania drzewami i krzewami) obejmuje wskazania dotyczące gospodarowania drzewami oraz krzewami, stanowi rozszerzenie inwentaryzacji

dendrologicznej i wykonywany jest w odniesieniu do bieżących oraz planowanych działań inwestycyjnych – z uwzględnieniem dokumentacji projektowych (opracowanie dot. Etapu II). Głównym celem operatu dendrologicznego jest zachowanie zastanych drzew, zadrzewień i krzewów w jak najlepszej kondycji, z uwzględnieniem uwarunkowań zagospodarowania terenu.

- c) Po otrzymaniu uzgodnień z jednostek miejskich, Wykonawca opracuje końcowy operat dendrologiczny.
- d) Podczas opiniowania Dokumentacji Projektowej właściwej dla Etapu IIIb, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzania wszelkich uzgodnionych z Zamawiającym zmian w Dokumentacji Projektowej, wynikających z wydawanych opinii jednostek zewnętrznych.
- e) W ramach realizacji Etapu IIIb, Wykonawca zobowiązany jest uzyskać opinie/uzgodnienia wszystkich właściwych merytorycznie jednostek.
- f) Celem realizacji Etapu jest przesądzenie o wariacie docelowym stanowiącym podstawę dla Etapu Projektu Architektoniczno-Budowlanego.

IIIc – pozytywny protokół z Narady Koordynacyjnej

- a) Wykonawca uzgodni na Naradzie Koordynacyjnej przedmiotową Dokumentację Projektową i przekaże ją Zamawiającemu razem z pozytywnym protokołem z Narady Koordynacyjnej oraz uzgodnieniami poszczególnych gestorów sieci do Dokumentacji Projektowej odpowiedniej dla Etapu III.
- b) Akceptacja Dokumentacji Projektowej odpowiedniej dla Etapu III oraz podpisanie właściwego Protokołu Odbioru nie jest jednoznaczne z akceptacją ostatecznych rozwiązań kierowanych do dalszego uzgadniania z gestorami sieci.

4. Etap IV – Dokumentacja geologiczno-geotechniczna, kompletny i w pełni uzgodniony projekt architektoniczno-budowlany, projekt zagospodarowania terenu oraz potwierdzenie złożenia wniosku o uzyskanie właściwej decyzji administracyjnej niezbędnej do realizacji inwestycji wraz z niezbędnymi załącznikami

IVa – Dokumentacja geologiczno-geotechniczna

Zamawiający wymaga wykonania dla dokumentacji geologiczno-geotechnicznej zgodnie z wymaganiami opisanymi w niniejszym opracowaniu oraz w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych, a także Ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze.

Wykonawca zobowiązany jest rozpocząć realizację przedmiotowego opracowania niezwłocznie po podpisaniu Umowy i w sposób umożliwiający prawidłową realizację poszczególnych Etapów Umowy.

Wykonawca na co najmniej 21 dni przed rozpoczęciem badań terenowych objętych zobowiązany jest poinformować Zamawiającego o harmonogramie, szczegółowych lokalizacjach oraz formie wykonywanych badań (w wymaganej dla prawidłowej oceny sytuacji geologiczno-geotechnicznej liczbie punktów przeprowadzenia badań, ale Zamawiający ma prawo wskazać dodatkowe 2 lokalizacje badań, które Wykonawca musi zrealizować w ramach Wynagrodzenia). Do przedmiotowych informacji Wykonawca ma obowiązek dołączyć dokumenty potwierdzające zgodę lub brak wniesienia sprzeciwu przez zarządcę/właściciela danego terenu (w tym zgodę na zajęcie pasa drogowego lub zatwierdzenie czasowej organizacji ruchu o ile będą wymagane). Brak przekazania przedmiotowej informacji w wyznaczonym terminie może skutkować brakiem zgody Zamawiającego na rozpoczęcie prac, za co odpowiedzialność ponosi Wykonawca.

W ramach realizacji Etapu, Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania wszelkich wymaganych uzgodnień i zatwierdzeń jednostek zewnętrznych dla wszystkich opracowań projektowych niezbędnych

do prawidłowej realizacji przedmiotu Etapu. Koszty za wykonanie powyższych czynności zawarte są w Wynagrodzeniu za przedmiotowy Etap.

Podpisanie właściwego Protokołu Odbioru nie jest jednoznaczne z akceptacją ostatecznych rozwiązań zakresu dokumentacji geologiczno-geotechnicznej właściwych do sporządzenia pełnej Dokumentacji Projektowej. Odpowiedzialność za poprawność dobranych parametrów rozwiązań leży po stronie Wykonawcy. Na etapie Etapu Projektu Technicznego i Wykonawczego, Wykonawca dokona ponownej weryfikacji przyjętych założeń geologiczno-technicznych w kontekście zaprojektowanych rozwiązań technicznych, co zostanie poświadczane odpowiednimi oświadczeniami osób wykonujących Dokumentację Projektową.

IVb – kompletny i w pełni uzgodniony projekt architektoniczno-budowlany

Projekt Architektoniczno-Budowlany jest to opracowanie projektowe wykonywane równolegle z Projektem Zagospodarowania Terenu oraz Projektem Technicznym.

Projekt Architektoniczno-Budowlany charakteryzuje rozwiązania, m.in.: geometryczne, wysokościowe, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia, w szczególności wymaganej dla pozyskania kompletu decyzji umożliwiającej realizację robót budowlanych.

Projekt Architektoniczno-Budowlany powinien stanowić ograniczenie treści Projektu Technicznego do niezbędnego minimum.

Zawartość Projektu Architektoniczno-Budowlanego musi być zgodna z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i wszystkimi wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

IVc – projekt zagospodarowania terenu

Celem opracowania dokumentacji projektowej dla projektu zagospodarowania terenu jest stworzenie kompleksowego planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględnia wszystkie aspekty związane z planowaniem, projektowaniem i wykorzystaniem przestrzeni w obrębie określonego terenu. Dokumentacja ta ma stanowić podstawę do uzyskania niezbędnych pozwoleń administracyjnych (w tym pozwolenia na budowę) oraz może być wykorzystana do wykonania inwestycji.

Zakres opracowania dokumentacji projektowej obejmuje:

- Analizę stanu istniejącego (z uwzględnieniem uwarunkowań prawnych, technicznych, przyrodniczych i urbanistycznych),
- Projekt zagospodarowania terenu w zakresie:
 - Układ funkcjonalno-przestrzenny, w tym rozmieszczenie obiektów budowlanych, dróg, chodników, miejsc parkingowych, zieleni, urządzeń małej architektury itp.
 - Infrastruktura techniczna: projekt przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych, energetycznych, gazowych itp.
 - Projekt sieci komunikacyjnych: układ dróg, ścieżek rowerowych, pieszych, przejazdów, itp.
 - Zieleń i rekreacja: projektowanie przestrzeni zielonych, nasadzeń roślinnych, elementów rekreacyjnych, placów zabaw itp.
 - Ochrona środowiska: uwzględnienie elementów ochrony środowiska, takich jak zieleń, systemy zarządzania wodami opadowymi, tereny ochrony przyrody.
 - Elementy małej architektury: projekt ogrodzeń, ławek, śmietników, oświetlenia itp.

Dokumentacja musi być zgodna z obowiązującymi przepisami prawa, w tym z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2024 poz. 725), ustawą z dnia 27 marca 2003 r. – o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 poz. 1130), a także z aktami wykonawczymi i innymi normami technicznymi. Należy również uwzględnić zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, decyzję o warunkach zabudowy (jeśli brak jest planu).

Dokumentacja powinna zawierać:

- Rysunki projektowe w odpowiedniej skali (plan zagospodarowania terenu, przekroje, rzuty, mapy sytuacyjne),
- Opis techniczny opracowania zawierający szczegółowe informacje dotyczące funkcji terenu, przeznaczenia poszczególnych obszarów, przyjętych rozwiązań projektowych oraz wskazanie zastosowanych materiałów,
- Obliczenia techniczne, jeśli wymagają tego poszczególne elementy projektu (np. obciążenia nawierzchni, projektowanie systemów odwodnienia),
- Wykaz uzgodnień i opinii (np. z zarządcą drogi, zarządcą infrastruktury technicznej, służbami ochrony środowiska itp.),
- Projekt rozbiórek obiektów budowlanych.

IVd – potwierdzenie złożenia wniosku o uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wraz z niezbędnymi załącznikami

Po złożeniu wniosku o decyzję ZRID, wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu potwierdzenia złożenia wniosku w odpowiednim organie administracyjnym wraz z kompletem załączników stanowiących integralną część wniosku, m.in. zatwierdzone projekty podziału nieruchomości.

- 5. Etap V – kompletny i w pełni uzgodniony projekt techniczny/budowlany, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, projekt stałej organizacji ruchu, projekt ochrony zieleni, harmonogram rzeczowo – finansowy, kosztorys inwestorski, przedmiar robót, przedmiar robót – oferta, materiały promocyjne, tj.: wizualizacje zadania inwestycyjnego oraz projekt tablicy informacyjnej**

Va – Kompletny i w pełni uzgodniony projekt techniczny/budowlany – szczegółowy zakres będzie wynikał z wyboru wariantu rozwiązań technicznych. Wykonawca w cenie ryczałtowej zobowiązany jest do opracowania kompletu dokumentacji, w tym z uwzględnieniem projektu zieleni z ewentualnym projektem nasadzeń kompensacyjnych w lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego.

Vb – Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB) stanowią opracowania zawierające 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 Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB) powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym oraz Rozporządzeniu 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 oraz:

- a) być ściśle powiązane z Dokumentacją Projektową, warunkami realizacji Robót Budowlanych oraz przedmiarami i kosztorysami,
- b) być przygotowane odrębnie dla każdego z tomów Dokumentacji Projektowej, Zamawiający uprzednim uzgodnieniu dopuszcza przygotowanie jednego dokumentu STWiORB dla kilku tomów, o ile są to tomy tej samej specjalności budowlanej i zakres robót branżowych objętych STWiORB odpowiada danym tomom Dokumentacji Projektowej.
- c) przed przekazaniem STWiORB Zamawiającemu Wykonawca zobowiązany jest uzyskać od Zamawiającego decyzję w zakresie przewidywanego sposobu rozliczenia Robót Budowlanych – rozliczenie obmiarowe (kosztorysowe) czy rozliczenie ryczałtowe.

Vc – Projekt stałej organizacji ruchu

W ramach Etapu Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) wykonania projektu stałej organizacji ruchu (dla obszaru niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania układu drogowego – zgodnie ze wskazaniem odpowiednich jednostek),
- b) uzyskania opinii organu zarządzającego ruchem do geometrii dróg publicznych zgodnie z procedurą obowiązującą w Mieście Poznań,

uzyskania zatwierdzenia projektów inżynierii ruchu przez organ zarządzający ruchem.

Vd – Projekt czasowej organizacji ruchu

W ramach Etapu Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) wykonania projektu czasowej organizacji ruchu (dla obszaru niezbędnego do prawidłowego prowadzenia robót budowlanych – zgodnie ze wskazaniem odpowiednich jednostek),
- b) uzyskania opinii organu zarządzającego ruchem do geometrii dróg publicznych zgodnie z procedurą obowiązującą w Mieście Poznań,
- c) uzyskania zatwierdzenia projektów inżynierii ruchu przez organ zarządzający ruchem.

Vle – Projekt ochrony zieleni

Projekt ochrony zieleni (POZ) to dokumentacja zawierająca wykaz działań zabezpieczających przed uszkodzeniem lub zniszczeniem roślin rosnących na terenie przedsięwzięcia oraz w zasięgu jego oddziaływania i opracowany jest w odniesieniu do ustaleń projektów wykonawczych oraz/lub projektu organizacji budowy.

Projekt ochrony zieleni zawiera opis zabezpieczeń i sposób ich realizacji w nawiązaniu do kolizji wskazanych w operacie dendrologicznym – stanowi jego uszczegółowienie i realizowany jest najpóźniej na etapie opracowania projektów wykonawczych oraz technologii realizacji robót, aby skoordynować ochronę roślin z realizacją inwestycji. Prace wynikające ze wskazań tego dokumentu należy uwzględnić w harmonogramach robót i kosztorysach inwestycyjnych.

Część graficzna POZ powinna być wykonana z uwzględnieniem aktualnej dokumentacji szczegółowej (projekt techniczny/wykonawczy).

Projekt ochrony zieleni wskazuje zalecenia do stosowania na etapie projektów szczegółowych (wykonawczych) oraz w czasie realizacji prac budowlanych, w szczególności:

- sposób postępowania z drzewami i krzewami w czasie inwestycji;
- wytyczne dotyczące zabezpieczeń roślin, w tym:
 - sposób wygradzenia roślin,
 - zasady ochrony systemu korzeniowego drzew (strefa ochrony drzewa);
- zalecenia techniczne w celu uniknięcia kolizji, np.:
 - propozycje zmiany technologii prowadzenia robót (np. wybór technologii palowania, która nie koliduje z drzewami),
 - wprowadzenie zmian niebędących istotnymi zmianami w projekcie (po uzgodnieniu z autorem dokumentacji),
 - propozycje zmiany zapisów w projekcie organizacji budowy;
- zalecenia do prowadzenia dokumentacji w zakresie pielęgnacji i ochrony drzew i krzewów na terenie budowy;

- wskazania dotyczące ochrony siedlisk roślin – w szczególności warunków glebowych oraz powietrzno-wodnych.

Ve – Harmonogram rzeczowo – finansowy planowanego zamierzenia inwestycyjnego, opracowany na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej. Przedmiotowy dokument należy scalić w 1 pliku, razem z „kosztorysem inwestorskim” w taki sposób, aby po wypełnieniu arkusza z ofertą, odpowiednie sumy automatycznie przenosiły się do arkusza Harmonogramu.

Harmonogram należy przekazać Zamawiającemu w formie papierowej w ilości uzgodnionej z Zamawiającym oraz w formacie .pdf i formacie edytowalnym (xls) na nośniku cyfrowym.

Vf – Kosztorys inwestorski – zgodny z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458). Przedmiotowy dokument należy opracować:

- a) z podziałem na podstawowe branże wraz z uwzględnieniem projektu rozbiórki obiektów budowlanych,
- b) przed sporządzeniem wyceny, szczegółową strukturę kosztów należy uzgodnić z Zamawiającym.

UWAGA! Dla obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki, dla których Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane i wszystkimi wydanymi na jej podstawie aktami wykonawczymi wymaga uzyskania pozwolenia na rozbiórkę, należy wykonać projekt rozbiórki, o ile zajdzie taka potrzeba, zawierający przynajmniej:

- a) opis zakresu i sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych,
- b) opis sposobu zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia,
- c) pozwolenia, uzgodnienia lub opinie innych organów, a także inne dokumenty, wymagane przepisami szczególnymi,
- d) szkic usytuowania obiektu budowlanego,
- e) w razie potrzeby opisy, szkice i rysunki.

Vg – Przedmiar robót, przedmiar robót – oferta,

Przedmiary Robót powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym oraz Rozporządzeniu 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 oraz:

- a) być ściśle powiązane z Dokumentacją Projektową (podzielone na odpowiednie etapy oraz branże), warunkami realizacji Robót Budowlanych oraz Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót;
- b) obejmować wszystkie usługi i roboty objęte Dokumentacją Projektową, w tym przynajmniej:
 - a. prace projektowe i usługi z nimi związane,
 - b. usługi np. z zakresu obsługi geodezyjnej budowy, nadzoru przyrodniczego i ochrony środowiska, archeologicznego, wdrażania i utrzymania czasowej organizacji ruchu,
 - c. roboty przygotowawcze,
 - d. zasadnicze roboty budowlane,
 - e. roboty związane z obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót,

- f. roboty porządkowe w końcowej fazie Inwestycji;
- c) być przygotowane odrębnie dla każdego z tomów Dokumentacji Projektowej;
- d) zawierać przynajmniej:
 - i. przedmiar robót oparty o pozycje szczegółowe z wykazaniem nakładów robocizny, materiałów i pracy sprzętu (R+M+S),
 - ii. kosztorys inwestorski oparty o pozycje szczegółowe z wykazaniem nakładów robocizny, materiałów i pracy sprzętu (R+M+S),
 - iii. formularz kosztorysu ofertowego opartego o pozycje uproszczone z kosztorysu inwestorskiego.

W ramach czynności związanych z kosztorysem, uwzględnić należy również przygotowanie dokumentu pn. „Przedmiar robót – oferta”, przeznaczony do wypełnienia przez oferentów w procedurze wyboru Wykonawcy robót budowlanych, sporządzony w formie arkusza kalkulacyjnego Excel oraz w formie papierowej i zawierający:

- kolumna (A) - numer pozycji przedmiaru,
- kolumna (B) - numer specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru,
- kolumna (C) - nazwę i opis pozycji przedmiaru,
- kolumna (D) - jednostkę miary,
- kolumna (E) - ilość jednostek miary (z dokładnością do całkowitych jednostek a w wyjątkowych przypadkach np. Mg, m³ lub km do 3 miejsc po przecinku),
- kolumna (F) - do wpisania ceny jednostkowej (umożliwiająca wpisanie ceny z maksymalną dokładnością do 2 miejsc po przecinku),
- kolumna (G) - zawierającą wartość pozycji (wyliczającą wartość z dokładnością do 2 miejsc po przecinku).

W wersji elektronicznej przekazywanej Zamawiającemu „Przedmiar robót – oferta” należy zapisać w formie odrębnego pliku w formacie Excel, w którym:

- kolumna (F), przeznaczona jest do wpisania ceny jednostkowej z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (0-99 groszy),
- zawartość kolumny (G) określającej wartość pozycji wyliczana jest automatycznie jako iloczyn ilości jednostek i wpisanej ceny jednostkowej. Zastosowana formuła musi wyliczać wartość pozycji w zaokrągleniu do maksimum dwóch miejsc po przecinku (0-99 groszy), przy czym wartości do 0,5 gr. pomija się, a wartość 0,5 gr. i wyższą zaokrągla się do pełnego grosza ZAOKR(e1*f1;2).
- nastąpi scalenie z Harmonogramem rzeczowo-finansowym, o którym mowa w pkt. 5. Ve niniejszej specyfikacji.

Vh – Materiały promocyjne

Wykonawca wykona i przekaze Zamawiającemu materiały promocyjne, na które składają się:

- a) wizualizacje Zadania Inwestycyjnego – wykonanie prezentacji 3D rozwiązań przewidzianych w dokumentacji projektowej z uwzględnieniem terenów sąsiednich.
- Wykonawca przygotuje wizualizacje w stylu stosowanym podczas inwestycji Tramwajów Warszawskich Sp. z o.o. Materiały wzorcowe stanowią załącznik do OPZ.
- Wykonawca zobowiązany jest wykonać co najmniej 2 wizualizacje, przy czym zobowiązany jest do uprzedniego uzgodnienia z Zamawiającym dokładnej lokalizacji oraz rzutu planowanych wizualizacji.

- Do wizualizacji należy dołączyć fotografię miejsca, w tym samym ujęciu, sprzed rozpoczęcia Inwestycji.
 - Wykonując wizualizację należy dochować staranności w odwzorowaniu najbliższego otoczenia Inwestycji w obszarze kadru wizualizacji (podkład-tło uwzględniający w maksymalnym stopniu istniejące zagospodarowanie terenu, tj.: rzeczywista wysokość i wygląd budynków, zadrzewień, zieleni niskiej i innej, terenów wodnych oraz pozostałych elementów przestrzeni - możliwe wykorzystanie zdjęć z drona lub modelowania budynków - oraz wykorzystywanych modeli taboru i kolorystyki pojazdów publicznego transportu zbiorowego w Poznaniu. W zakresie wykorzystania modeli 3D budynków pomocne mogą stać się materiały udostępniane przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii na Geoportalu 3D <https://geoportal3d.pl/> lub Zarząd Geodezji i Katastru Miejskiego Geopoz <https://sip.poznan.pl/model3d/#/legend>
 - Wizualizację należy wykonać przy odpowiednich warunkach atmosferycznych, gwarantujących oddanie oczekiwanych efektów wizualnych.
 - Wizualizację należy przekazać w formie elektronicznej w zapisie .jpg, .tiff oraz .pdf w rozdzielczości 600 dpi (wymaga się przekazania w formie pen-drive).
- b) projekt tablicy informacyjnej, zawierającej informacje i wizualizację Zadania inwestycyjnego, zgodnie ze wzorem zawartym pod adresem Zamawiającego: <http://pim.poznan.pl/do-pobrania>.
- 6. Etap VI – decyzja zezwalająca na realizację inwestycji drogowej (z rygorem natychmiastowej wykonalności).**

Wykonawca w terminie określonym umową przekaże Zamawiającemu skan decyzji w wersji elektronicznej oraz 1 egz. wersji papierowej poświadczony za zgodność z oryginałem.

Wykonawca po uzyskaniu klauzuli ostateczności przekaże Zamawiającemu ww. decyzję w wersji papierowej wraz załącznikami w tym w szczególności z podziałami nieruchomości (oryginały) wraz z 4 egz. kopiami poświadczonymi notarialnie.

IV. Załączniki

1. Wstępny zakres zadania inwestycyjnego (do ostatecznego określenia w ramach prac projektowych).
2. Materiały wzorcowe do wizualizacji.