

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

„Zielony Skwer przy Krańcówce” – w systemie zaprojektuj wybuduj.

Lokalizacja:

Łódź, działka nr 96/2 w obrębie B-38 przy ul. Plonowej

INWESTOR:

MIASTO ŁÓDŹ

ZAMAWIAJĄCY:

**ZARZĄD INWESTYCJI MIEJSKICH W ŁODZI,
ul. Piotrkowska 175
90-447 Łódź,**

Opracowanie:

Zarząd Inwestycji Miejskich
Wydział Architektury Zieleni

Lipiec 2020

Spis treści

I. Nazwa i kody CPV.....	3
II. Część opisowa	3
1. Zakres zamówienia.....	4
1.1. Zakres prac projektowych	4
1.2. Zakres robót budowlanych	5
2. Etap projektowania.....	7
3. Etap robót budowlanych.....	10
III. Wytyczne szczegółowe.....	11
IV. Warunki wykonania i odbioru przedmiotu umowy.....	26
V. Część informacyjna Programu Funkcjonalno – Użytkowego.....	29
V. Część opisowa – graficzna.....	31

I. Nazwa i kody CPV

Nazwy i kody CPV (Wspólnego Słownika Zamówień)

Usługi projektowe:

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją

Roboty budowlane:

45000000-7 Roboty budowlane

45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych

37410000-5 Sprzęt sportowy do uprawiania sportów na wolnym powietrzu

37440000-4 Sprzęt do ćwiczeń fizycznych

45111300-1 Roboty porządkowe i przygotowawcze

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

II. Część opisowa – ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zagospodarowanie działki o nr ewid. 96/2 w obrębie B – 38 przy ul. Plonowej w Łodzi.

Zamówienie obejmuje wykonanie pełnej dokumentacji projektowej zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia (**załącznik nr 1 – koncepcja zagospodarowania zielenca**) oraz uzyskanie niezbędnych decyzji, opinii i pozwoleń wraz z wykonaniem robót budowlanych w pełnym zakresie.

Teren inwestycji nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Wszelkie propozycje rozwiązań zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią minimalne wymagania jakościowe i funkcjonalne i należy je traktować jako sugestie Inwestora, które mogą być zmienione przez Projektanta w ostatecznych rozwiązaniach projektowych. Projekt musi uzyskać uzgodnienie oraz akceptację Inwestora. Uzgodnienia nie mogą wymuszać podniesienia standardu określonego w niniejszym opracowaniu. Prace projektowe i roboty

budowlane muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

Wszystkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonać zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz zasadami wiedzy technicznej.

Podane w programie funkcjonalno-użytkowym informacje nie zwalniają Wykonawcy z konieczności przeprowadzenia wizji lokalnej w terenie i uwzględnienia innych nie opisanych uwarunkowań.

1. Zakres zamówienia:

1.1. Zakres prac projektowych:

- a) opracowanie na mapie zasadniczej dwuwariantowej koncepcji dokumentacji projektowej, obejmującej dwuwariantowy dobór technologii możliwych do zastosowania oraz propozycje zagospodarowania terenu, w tym rozmieszczenia urządzeń siłowych z uwzględnieniem podziału na trzy strefy na projektowanym obszarze z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań i infrastruktury, drzewostanu i jego systemu korzeniowego w terenie,
- b) koncepcje należy sporządzić w oparciu o zweryfikowaną lokalizację inwestycji w terenie, w kontekście numerów działek: 96/2, obręb B – 38 i praw do nich (na działkach o nieustalonym prawie własności nie można inwestować),
- c) wykonanie aktualizacji inwentaryzacji zastanej zieleni,
- d) opracowanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej w określonej przez Zamawiającego ilości na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego koncepcji, na mapie wymaganej przepisami prawa, w tym:
 - Projektu budowlanego (PB),
 - Projektu wykonawczego (PW),
 - Kosztorysu inwestorskiego (KI) z określeniem kodów CPV,
 - Przedmiarów,
 - Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiOR),

- Wersji elektronicznej (płyty CD/DVD) w wersji: edytowalnej, numerycznej (formaty plików np. doc, dwg, ath) i nieedytowalnej (formaty plików: pdf, jpg.),
 - wykonanie dokumentacji powykonawczej, oszacowania rocznych kosztów eksploatacji utrzymania środków trwałych powstałych w wyniku realizacji zakresu niniejszej dokumentacji projektowej, w tym min. koszty energii, zużycia wody, konserwacji, przeglądów, sprzątania, odśnieżania itp.,
- e) projekt powinien zawierać informacje dotyczące uzbrojenia terenu i ewentualnie projekty branżowe uwzględniające przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z trasą projektowanej inwestycji wraz z uzyskaniem warunków technicznych przebudowy urządzeń przez właściwych gestorów sieci jako oddzielne opracowania, jeżeli wystąpią,
- f) w projekcie należy zawrzeć informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- g) uzyskanie niezbędnych decyzji/ uzgodnień/ warunków/ opinii od organów administracyjnych i innych podmiotów, umożliwiających realizację przewidzianych w dokumentacji projektowo – kosztorysowej robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zawartą umową,
- h) pełnienie nadzoru autorskiego.

Projektant jest zobowiązany do uzgodnienia dokumentacji projektowej w komórkach organizacyjnych Urzędu Miasta Łodzi oraz miejskich jednostkach organizacyjnych, zgodnie z Zarządzeniem Nr 5319/VIII/20 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 7 października 2020 r. Każde uzgodnienie musi być uzyskane na karcie opinii dokumentacji projektowej stanowiącej załącznik do ww. Zarządzenia.

1.2.Zakres robót budowlanych:

- a) zagospodarowanie zieleni z podziałem na strefy: wypoczynku, fitness oraz zieleni,
- b) zakup i montaż urządzeń siłowych, takich jak:
- koło tai chi,
 - twister,
 - orbitrek,
 - rowerek,

- narciarz,
 - wioślarz,
 - motylek,
 - wyciskacz,
 - ławka do brzusków,
- c) zakup i montaż elementów małej architektury:
- ławki 5 szt.,
 - kosz 3 szt.,
 - tablica informacyjna z instrukcją dot. korzystania z urządzeń sportowych,
 - tablica informacyjna – Budżet Obywatelski,
- d) wykonanie nawierzchni bezpiecznej przepuszczalnej pod urządzeniami siłowymi,
- e) wykonanie alejek glinkowo - żwirkowych,
- f) założenie zieleni niskiej,
- g) wykonanie obsługi geodezyjnej,
- h) wykonanie inwentaryzacji powykonawczej wraz z mapą inwentaryzacyjną oraz dokumentacją powykonawczą,
- i) wykonanie dokumentacji potrzebnej do zarządzania obiektem: tzw. książki obiektu zawierającej takie materiały jak: plan konserwacji (uwzględniający instrukcję obsługi w zakresie konserwacji) i utrzymania urządzeń,
- j) Wykonawca po dokonaniu przeglądu zobowiązany jest do sporządzenia protokołu oraz do dokonania wpisu do książki obiektu,
- k) wykonanie zestawienia środków trwałych powstałych podczas realizacji inwestycji,
- l) wykonanie szacunku rocznych kosztów eksploatacji i utrzymania środków trwałych powstałych w wyniku realizacji zakresu przedmiotowej dokumentacji projektowej, w tym m.in. koszty: energii, zużycia wody, konserwacji, przeglądów, sprzątania, odśnieżania itp.

Proces realizacji zakłada montaż siłowni zewnętrznej w przestrzeni określonej na mapie zagospodarowania terenu w centralnej części pasażu. Urządzenia będą montowane na przepuszczalnej nawierzchni z uwzględnieniem odpowiedniej wysokości upadku.

Dodatkowo przedmiotowy teren będzie wyposażony w elementy małej architektury, zostanie również założona zielen.

3. Etap projektowania

Projektant przed przystąpieniem do wykonania projektu powinien:

- a) opracować na mapie zasadniczej dwuwariantową koncepcję dokumentacji projektowej wraz z opisem technicznym uwzględniającą:
 - propozycję zagospodarowania terenu na projektowanym obszarze uwzględniającą dwuwariantowy dobór technologii możliwych do zastosowania, dobór i rozmieszczenie urządzeń siłowych z uwzględnieniem podziału terenu na trzy strefy, mając na uwadze istniejące uwarunkowania infrastruktury, drzewostan wraz z jego systemem korzeniowym,
 - wstępną kalkulację kosztów ich realizacji,
 - aktualizację inwentaryzacji zieleni oraz pomiary w terenie w zakresie ochrony zieleni zastanej w promieniu 5 metrów od/na: obszarze inwestycji, w obrębie dróg dojazdowych, robót liniowych itp.,
 - koncepcję należy sporządzić w oparciu o zweryfikowaną lokalizację inwestycji w terenie, w kontekście numerów działek: 96/2 w obrębie B – 38 i praw do nich,
- b) zastosować rozwiązania techniczne eliminujące wycinkę drzew i roślinności (w przypadku gdyby taka konieczność się pojawiła).

W zakresie realizacji przedmiotu Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) usługi wykonania dokumentacji projektowej w oparciu o obowiązujące akty prawne w tym zakresie,
- b) uzyskania akceptacji oraz odbioru projektu przez Zamawiającego,
- c) uzyskania w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenie robót (w zależności od tego co będzie wymagane przepisami prawa),
- d) wykonania robót budowlanych zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową.

Dokumentacja projektowa powinna:

- a) zostać przygotowana w oparciu o opracowaną przez Wykonawcę i zaakceptowaną przez Zamawiającego koncepcję architektoniczną,

- b) być przygotowana w formie papierowej i elektronicznej,
- c) zawierać projekt zagospodarowania terenu wraz z opisem technicznym zastosowanych urządzeń, obiektów małej architektury, przedmiar robót, kosztorys inwestorski, specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót w ilości określonej przez Zamawiającego,
- d) być opracowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333) z późniejszymi zmianami,
- e) być opracowana zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa miejscowego, w tym m.in. uchwałą nr XXXVII/966/16 Rady Miejskiej W Łodzi z dnia 16 listopada 2016 r. w sprawie ustalenia zasad i warunków sytuowania obiektów małej architektury, tablic reklamowych i urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane, dla miasta Łodzi. (Dz. Urz. Województwa Łódzkiego z dnia 16 grudnia 2016 r. poz. 5588.),
- f) być opracowana zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w tym m.in. z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (test jedn. Dz. U. 2013 poz. 1129),
- g) uwzględniać ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu na podstawie Rozp. Min. Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25.04.2012 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. poz. 463) w zakresie niezbędnym umożliwiającym realizację robót, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i ujęcie stosownych zapisów w dokumentacji projektowej w tym zakresie,
- h) kosztorys inwestorski wraz z przedmiarem robót winien być opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (DZ.U. 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm.),
- i) w ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca musi uzyskać mapę do celów projektowych, zapewnić pełną obsługę geodezyjną oraz sporządzić dokumentację powykonawczą.

Dokumentacja projektowa powinna być kompletna z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć, czyli powinna stanowić podstawę uzyskania przewidzianej przepisami prawa zgody właściwego organu administracji publicznej na przeprowadzenie planowanych robót, umożliwić uzyskanie wymaganych uzgodnień, decyzji i pozwoleń zapewniających wykonanie budowy i odbiór powykonawczy wykonanych robót. W szczególności dokumentacja musi spełniać wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, przepisów techniczno-budowlanych i zasad wiedzy technicznej.

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień w trakcie wykonywania opracowań projektowych.

Podstawowe obowiązki Projektanta w zakresie odpowiedzialności zawodowej oraz wymagania dla projektowanych obiektów określa ustawa prawo budowlane. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków towarowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych, a wykonaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych lub autorskich pokryje Wykonawca. Dokumentacja projektowa powinna być wewnętrznie spójna i powinna zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalne, użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe. Wykonawca dokumentacji projektowej winien własnym staraniem i na własny koszt pozyskać wszystkie niezbędne opinie i uzgodnienia zgodne z przepisami prawa. Realizacja niniejszego zakresu zamówienia powinna być wykonana w oparciu o obowiązujące stosowne doświadczenie, uprawnienia i potencjał wykonawczy oraz osoby o odpowiednich kwalifikacjach i doświadczeniu zawodowym. Wykonawca winien zapewnić pełną gwarancję na zrealizowany przedmiot zamówienia, a dla poszczególnych elementów zgodnie z warunkami szczegółowymi i gwarancją producentów.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość udzielenia dodatkowych wytycznych i uwarunkowań związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej.

W procesie projektowania, należy przyjąć następujące wymagania ogólne :

- a) zaprojektowane materiały do zabudowy winny być trwałe i odporne na korozję i erozję;

- b) zaprojektowane urządzenia powinny się charakteryzować wysoką jakością, niezawodnością pracy.

W celu udowodnienia spełnienia warunków konkurencyjności Wykonawca powinien podać w oddzielnym opracowaniu przykłady co najmniej dwóch rodzajów: produktów, materiałów czy urządzeń posiadających cechy wymienione w dokumentacji projektowej. Dodatkowo należy wskazać możliwości ich nabycia u co najmniej dwóch producentów/dostawców przez potencjalnych wykonawców realizujących zakres objęty przedmiotową dokumentacją projektowo-kosztorysową.

Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie przepisy i normy prawne, mające wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych. W ramach przedmiotu zamówienia należy uzyskać wszelkie decyzje administracyjne, niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia oraz przekazania obiektu budowlanego do użytkowania, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane. Do obowiązków Wykonawcy (na etapie przed rozpoczęciem robót budowlanych) zalicza się zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej i wykonanie inwentaryzacji oraz dokumentacji powykonawczej.

Wszelkie rozwiązania projektowe muszą być na bieżąco konsultowane i zatwierdzane przez Inwestora.

4. Etap robót budowlanych

- a) przygotowanie terenu pod realizację inwestycji,
- b) teren należy podzielić na trzy strefy: wypoczynku, fitness i zieleni, w taki sposób by całość kompozycji była spójna,
- c) zakup i montaż nowych urządzeń siłowych,
- d) wykonanie nawierzchni bezpiecznej przepuszczalnej pod urządzeniami siłowymi,
- e) zakup i montaż elementów małej architektury,
- f) zakup i montaż tablicy informacyjnej dot. instrukcji korzystania z siłowni zewnętrznej,
- g) zakup i montaż tablicy informacyjnej dot. Budżetu Obywatelskiego,
- h) założenie zieleni.

Planowana siłownia powinna być obiektem bezpiecznym w użytkowaniu przez młodzież i osoby starsze, a także osoby niepełnosprawne. Powinna cechować się wysokim standardem wykonania oraz atrakcyjnością, a także wysokimi walorami estetycznymi. Przyjęte rozwiązania budowlane powinny być dostosowane do panujących warunków gruntowych. Zastosowane rozwiązania budowlane i materiałowe powinny charakteryzować

się trwałością i jakością wykonania gwarantującą użytkowanie obiektu zgodnie z wymaganymi okresami użytkowania i gwarancji.

Prace budowlane związane z realizacją zamierzonej inwestycji należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i poleceniami Zamawiającego oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót.

III. Wytyczne szczegółowe

Certyfikaty i atesty

Wszystkie materiały, instalowane elementy małej architektury i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty dopuszczenia do stosowania na rynku polskim od odpowiednich instytucji – zgodnie z obowiązującymi przepisami i Normami.

Materiały i technologie stosowane do wykonania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w projekcie wykonawczym, spełniać postawione w nim wymagania techniczne, normowe i estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Materialy

Do realizacji inwestycji należy zastosować materiały, które są oznakowane znakiem B lub CE, co oznacza, że dokonano oceny ich zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną, bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

Wykonawca przedstawi informacje zaświadczające o dopuszczeniu materiałów do stosowania w budownictwie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o wyrobach budowlanych”. Dla materiałów oznakowanych znakiem CE przewidzianych do zastosowanie na zewnątrz budynku należy udokumentować dostosowanie ich do polskich warunków klimatycznych. Do materiałów i urządzeń nie posiadających oznaczeń B lub CE należy załączyć aprobaty techniczne potwierdzające przydatność wyrobu budowlanego do zawierzanego zastosowania.

Wszystkie elementy stalowe powinny być ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, drążki, drabinki, poręcze wykonane ze stali nierdzewnej, liny

polipropylenowe z rdzeniem stalowym, łańcuchy ze stali nierdzewnej, zabezpieczenia boczne, siedziska wykonane z płyt HDPE i HPL o grubości min. 15 mm gwarantującej wysoką sztywność, całkowicie odporne na wilgoć i UV. Elementy złączne (takie jak śruby, nakrętki, podkładki, itp.) wykonane ze stali nierdzewnej, osłonięte wandaloodpornymi, poliamidowymi zaślepkami.

Elementy drewniane mebli należy zabezpieczyć trójwarstwowym lakierem w kolorach naturalnych materiałów, z dopuszczeniem zastosowania do drewna lazur ochronnych niekryjących, zachowujących widoczny rysunek słoju.

Wykonawca przedstawi informacje dotyczące proponowanego źródła pozyskania materiałów i w wymaganych sytuacjach odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały (do czasu, gdy będą one potrzebne do robót), były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Zamawiającego. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Zastosowane materiały i wyroby budowlane podlegające certyfikacji powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną. Wszystkie materiały budowlane użyte do budowy oraz urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności. Detale połączeń nie ujęte w opracowaniu należy wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów.

Dziennik budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby (wraz z pieczętą), która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone

kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się. Decyzje Zamawiającego wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zaliczają się również m.in.:

- pozwolenie/brak sprzeciwu na budowę – zgodnie z aktualnymi wymaganiami w tym zakresie,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- projekt budowlany – wykonawczy,
- badania geotechniczne,
- plan BIOZ,
- pomiary geodezyjne,
- dokumentacja fotograficzna – jeśli będzie wymagana,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencje na budowie.

UWAGA: Wszelkie protokoły, notatki, ustalenia sporządza przedstawiciel Wykonawcy, gotowe dokumenty winny być przesłane do akceptacji Zamawiającego w ciągu 2 dni.

Mapa do celów projektowych

Należy sporządzić mapę do celów projektowych w skali 1:500 swoim zakresem obejmującą całość zamierzenia. Koncepcja dokumentacji winna być wykonana na mapie zasadniczej.

Zgodność robót z dokumentacją projektową

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany). W przypadku rozbieżności zakresu robót Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty

i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i przepisami obowiązującymi. Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące normy.

Stosowanie się do prawa i przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem umowy i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas realizacji tejże umowy. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne niezbędne dokumenty.

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994. Prawo Budowlane (j.t. Dz. U. 2020 r. poz. 1333), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej sztuki budowlanej. Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się z terenem planowanych robót i mapą do celów projektowych lub aktualną mapą z zasobów geodezyjnych. Oferta Wykonawcy robót musi ujmować całość robót, uwzględniając zgodności planowanych robót z obowiązującymi zasadami, przepisami, normatywami jak również, wymaganiami gestorów istniejącej infrastruktury.

Prace budowlane

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami, wymogami technicznymi oraz warunkami technicznymi wykonywania robót. Prace te mogą być wykonywane tylko w obszarze objętym Inwestycją, a po zakończeniu budowy teren należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Odpowiedzialność Wykonawcy

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za:

- jakość wykonania zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami Techniczno-Budowlanymi i instrukcjami producentów,
- zgodność z dokumentacją techniczną i poleceniami Zamawiającego,
- jakość zastosowanych materiałów,

- zabezpieczenie terenu budowy,
- ochronę środowiska w czasie wykonania robót,
- ochronę przeciwpożarową,
- ochronę własności publicznej i prawnej,
- bezpieczeństwo i higienę pracy,
- ochronę i utrzymanie robót,
- stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie BIOZ i wyznaczenie wszystkich elementów robót zgodnie z dokumentacją projektową. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót, Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

Sprzęt:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi być on zgodny z normami

ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Transport:

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń nacisku na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu robót. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i przewożonych materiałów. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Lokalizacja

Przy projektowaniu siłowni zewnętrznej należy nawiązać do istniejących elementów zagospodarowania terenu (istniejącej zieleni). Szczegółowa lokalizacja obiektów powinna spełniać wymogi pod względem nasłonecznienia, stwarzać możliwość zacienienia roślinnością oraz spełniać wymogi w zakresie stosowanych odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Trawnik i inne powierzchnie biologiczne

Po zakończeniu prac, związanych z inwestycją, należy założyć powierzchnie biologiczne (m.in. trawnik), uszkodzone w trakcie prowadzenia robót budowlanych oraz dokonać rekultywacji istniejących terenów zielonych. Dobór mieszanki traw należy dobrać uwzględniając stopień nasłonecznienia i uwarunkowania terenu.

Prace w obrębie zieleni

Po przygotowaniu terenu robót należy wytyczyć projektowany obszar inwestycji, tak, by nie spowodować kolizji z otaczającą zielenią.

W pobliżu drzew wszelkie prace budowlane i remontowe należy przeprowadzić ze szczególną ostrożnością, w taki sposób, by nie uszkodzić drzew ani ich systemu korzeniowego.

Wszelkie prace, które będą wykonywane w obrysie koron istniejących drzew należy wykonać z uwzględnieniem ochrony korzeni. W szczególności nie dopuszczalny jest wjazd maszyn budowlanych w strefę korzeniową oraz składowanie materiałów pod drzewami. Korytowanie należy wykonać jedynie w niezbędnym zakresie. W przypadku konieczności usunięcia korzeni należy przycinać je ostrymi narzędziami, celem minimalizowania wielkości powstałych ran.

Krzewy

- wyznaczenie miejsc sadzenia krzewów;
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną roślinę trzeba starannie odchwaścić teren, np. w miejscu istniejącego trawnika;
- jeżeli gleba w miejscu sadzenia jest bardzo zwięzła, należy wzruszyć dno i ścianki otworu, aby roślinie umożliwić przenikanie do otaczającego podłoża;
- krzewy sadzić w doły 2-3 razy większe od bryły korzeniowej (lecz nie mniejsze niż Ø 50cm – niezależnie od gatunku), zaprawione w całości żyzną ziemią (warstwa grubości min. 50 cm);
- powierzchnie pod krzewy należy wyłożyć agrotkaniną ściółkującą i przymocować ją szpilkami, aby posadzić krzewy należy naciąć otwory w agrotkaninie;
- stosować rośliny w uprawie kontenerowej z silnie przerośniętą bryłą korzeniową; pojemniki powinny być proporcjonalne do wielkości rośliny; roślina musi rosnąć w pojemniku minimum jeden sezon wegetacyjny, ale nie więcej niż dwa sezony;
- krzewy sadzone w jednogatunkowych grupach oraz jako okrywowe powinny mieć jednakową wielkość i pokrój;
- krzewy w skupinach należy sadzić „w piątkę” natomiast żywopłoty dwurzędowo, naprzemianległe;
- przed sadzeniem bryły korzeniowe należy obficie podlać;
- w miejscach nasadzeń należy naciąć otwory w agrotkaninie roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych krzewów, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- krzewy bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody;
- powierzchnię pod krzewami ściółkować 5 cm warstwą średnio rozdrobnionej, przekompostowanej kory z pozostawieniem pustej przestrzeni w promieniu 5 cm

od posadzonej rośliny lub 6 cm warstwą kruszywa ozdobnego z pozostawieniem pustej przestrzeni w promieniu 6 - 7 cm od posadzonej rośliny;

Trawy ozdobne i byliny

- wyznaczenie miejsc sadzenia traw ozdobnych i bylin,
- powierzchnię pod trawy i byliny powinna zostać starannie przygotowana; należy usunąć chwasty trwałe: perz, mniszek, podagrycznik; podłoże głęboko przekopać i wzbogacić nawozami organicznymi (kompost, obornik, nawóz zielony),
- powierzchnię pod trawy ozdobne i byliny wyłożyć 30 cm warstwą ziemi żyznej;
 - gęstość sadzenia traw zależy od siły wzrostu charakterystycznej dla gatunku i odmiany;
 - przed sadzeniem bryły korzeniowe należy obficie podlać;
- powierzchnie pod trawy i byliny należy wyłożyć czarną agrowłókniną ściółkującą, aby posadzić trawy należy w agrowłókninie naciąć otwory w formie krzyża;
- po wyjęciu rośliny z doniczki, jeżeli bryła korzeniowa wraz z ziemią jest zbita, należy ją rozluźnić;
- przed posadzeniem, korzenie roślin należy namoczyć w wodzie;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła;
- dobrze ubić ziemię wokół posadzonych traw i bylin, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu;
- trawy i byliny bezpośrednio po posadzeniu, należy obficie podlać dużą ilością wody;
- powierzchnię pod trawami i bylinami ściółkować 5 cm warstwą średnio rozdrobnionej, przekompostowanej kory z pozostawieniem pustej przestrzeni w promieniu 5 cm od posadzonej rośliny; pod trawy sadzone w kompozycji z kruszywem ozdobnym; wyłożyć 6 cm warstwą kruszywa; z pozostawieniem pustej przestrzeni w promieniu 6 - 7 cm od posadzonej rośliny;
- czas sadzenia traw i bylin w uprawie kontenerowej, rozciąga się na cały sezon wegetacyjny; najlepszym terminem sadzenia traw ozdobnych i bylin jest wiosna; rośliny sadzone w okresie późnojesiennym powinny być zabezpieczone przed przemarzaniem;

Inwentaryzacja zieleni

- a) Inwentaryzacja zieleni jest dokumentem, który zawiera zgodny z rzeczywistością wykaz roślin drzewiastych na danym terenie wraz ze wskazaniem ich przynależności taksonomicznej (do gatunku i/lub odmiany), podstawowych wymiarów, opisu stanu zdrowotnego i waloryzacji (w części opisowej) oraz lokalizacji (w części graficznej),
- b) Inwentaryzacja zieleni musi zawierać: nazwę gatunkową (w języku polskim i łacińskim), obwód pnia mierzony na wysokości 1,3m oraz 0,05m dla drzew lub powierzchnia krzewów w m² (zgodnie z art. 83 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r./tekst jedn. Dz. U. 2020 poz. 55), zakwalifikowanie zieleni (do wycinki czy nie), stan zdrowotny (np.: posusz w koronie, spróchniały pień, pochylenie, stan zdrowotny w skali; dobry, średni, zły, obumierający wraz z opisem kryteriów oceny), system korzeniowy – występowanie wyniesionych brył korzeniowych itp. (co na etapie realizacji może być kluczowe), tabelę zbiorczą ile roślinności zinwentaryzowano, ile roślinności zakwalifikowano do wycinki ze względu na kolizję z projektowanym układem drogowym, ile roślinności zakwalifikowano do wycinki ze względu na jej stan zdrowotny, metody ochrony roślinności pozostawionej do zachowania,
- c) do inwentaryzacji należy załączyć dokumentację fotograficzną roślinności w liniach rozgraniczających inwestycje (fotografie każdej rośliny osobno, numer zdjęcia musi być jednocześnie numerem inwentaryzowanej rośliny) zapisaną na płycie CD/DVD,
- d) Inwentaryzacja zieleni musi zawierać informacje:
dotyczące występowania na obszarze inwestycji: siedlisk, gniazd ptasich tj. gdzie i jakie gniazda znajdują się dla całego zakresu inwestycji. Jeśli w inwentaryzacji zamieszczona zostanie informacja dotycząca istniejących gniazd- projektant ma za zadanie przedłożyć opinie ornitologa do jakiego gatunku ptaka należy dane siedlisko i przygotować oraz złożyć do RDOŚ (zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody, /tekst jedn. Dz. U. 2020 poz. 55) wniosek o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, w przypadku braku gniazd należy przedłożyć stosowne oświadczenie ornitologa,
- i) projekt graficzny inwentaryzacji musi być przedstawiony na projektowanym zagospodarowaniu terenu i zawierać szerokość koron drzew oraz powierzchnie krzewów wrysowane w skali mapy.

Zagrożenia dla środowiska

Pylenie i hałas powstały podczas prac budowlanych mogą powodować uciążliwość dla osób użytkujących sąsiadujące budynki, aby to zmniejszyć prace należy wykonywać w ciągu dnia. Ze względu na charakter wykonywanych prac inwestycja nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na środowisko.

Obsługa komunikacyjna planowanej inwestycji

Do planowanej Inwestycji dojazd możliwy będzie od ulicy. Na czas budowy obiekt wymaga dojazdu w celu zapewnienia dostaw materiału oraz sprzętu. Podczas eksploatacji terenu dojazd jest potrzebny w celu: koszenia trawników, zbierania liści, wywozu odpadów, konserwacji urządzeń.

W czasie wykonywania prac budowlanych musi być zapewniony dojazd mieszkańców do posesji prywatnych. W związku z przygotowaniem terenu pod inwestycje należy uwzględnić istniejące obiekty oraz warunki gruntowo-wodne podłoża, istniejące sieci przebiegające w terenie. Całość inwestycji powinna stawiać na przestrzenność i przejrzystość układu przyjaznego użytkownikom.

Przygotowanie terenu inwestycji

Przed rozpoczęciem prac należy:

- wyznaczyć miejsce parkowania samochodów i sprzętu mechanicznego,
- wyznaczyć szlak komunikacyjny dla samochodów i ciężkiego sprzętu,
- wyznaczyć miejsce składowania resztek pobudowanych,
- wyznaczyć miejsca składowania materiałów, narzędzi, maszyn, rusztowań.

Miejsca te powinny być zlokalizowane poza strefą ochronną drzew lub poza zasięgiem koron drzew w odległości co najmniej 2m na zewnątrz obrysu korony. Składowanie cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy nie może być zlokalizowana bliżej niż 10 m od pnia.

Ruch pojazdów oraz sprzętu mechanicznego na placu budowy w obrębie istniejącej i planowanej zieleni nie może doprowadzić do zagęszczenia gruntu. Jeżeli jedyna droga komunikacji przebiega w pobliżu istniejących drzew Wykonawca ma obowiązek odpowiednio przygotować drogi tymczasowe. W tym celu należy dla systemu korzeniowego drzew wykonać zabezpieczenie w postaci nałożenia geokraty wysypanej żwirem lub zrębkami lub poprzez ułożenie warstw naturalnego gruboziarnistego żwiru lub wiórów drzewnych i przykrycie ich płytą ze sklejk lub drewnianym rusztem. Dróg tymczasowych

nie należy tworzyć w strefie 4x4m wokół drzewa. W przypadku konieczności przeprowadzenia maszyn przez nabiegi korzeniowe należy rozłożyć belki drewniane, a na nich płyty. Technologia wykonania dróg tymczasowych nie może spowodować zagęszczenia gruntu. Wykonawca ma obowiązek stosować podczas prowadzenia robót budowlanych przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Odpady

Odpady powstające w trakcie prac budowlanych należy gromadzić w miejscu w tym celu wyznaczonym; przewidzieć odpowiednie pojemniki na odpady i regularnie je opróżniać. Odpady nadające się do przetworzenia należy sortować.

Składowanie materiałów

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w miejscach w tym celu wyznaczonych. Wysokość składowania, rozmieszczenie i sposób pobierania materiałów powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i wytycznymi producentów materiałów.

Odtworzenie terenu

W ramach inwestycji należy wykonać odtworzenie terenu i nawierzchni dróg zniszczonych w czasie wykonywania prac budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia nawierzchni dróg i chodników do stanu nie gorszego niż pierwotny i zapewnienia przejezdności dróg w ramach użyczenia wjazdów na teren zieleńca.

Zabezpieczenie drzew

a) zabezpieczenie korony drzew

W celu zniwelowania ewentualnego negatywnego wpływu prowadzonych prac na stan zdrowotny istniejących drzew należy podjąć działania mające na uwadze ochronę wszystkich części drzew; dla wybranych drzew potencjalnie narażonych na uszkodzenia należy w rzucie korony drzew, z uwzględnieniem strefy ochronnej drzew (SOD) i nienaruszalne strefy ochrony drzew (NSOD) wykonać wyгородzenie pojedynczych drzew lub skupin drzew; ogrodzenie musi mieć przynajmniej 1,5m wys.; podstawowe ramy rusztowania powinny być wykonane z pionowych i poziomych ram drewnianych, dobrze zespolonych, aby mogły wytrzymywać uderzenia; ramy należy wypełnić siatką metalową; wszelkie słupy oświetleniowe należy sytuować poza obrysem korony drzew.

Zasięg SOD obejmuje:

- strefę rzutu korony plus 1,5 m - w przypadku drzew o naturalnym pokroju;
- strefę rzutu korony plus 3 m - w przypadku drzew cennych o naturalnym pokroju;
- strefę wyznaczoną indywidualnie – w przypadku szczególnych stanowisk (np. dla zadrzewień przybrzeżnych lub drzewa o koronie: asymetrycznej, nienaturalnej lub kolumnowej).

Nienaruszalna strefa ochrony drzewa (NSOD) to obszar wokół drzewa, w którym niedopuszczalna jest jakakolwiek ingerencja w system korzeniowy drzewa. Przyjmuje się, że jest to obszar wokół drzewa (licząc od osi jego pnia) o promieniu równym 3-krotności obwodu jego pnia mierzonego na wysokości 130 cm nad gruntem. W wyjątkowych przypadkach w uzgodnieniu z właściwą jednostką nadzorującą zieleni, dopuszcza się określenie NSOD jako 2-krotności obwodu pnia. W przypadku drzew wielopniowych zasięg NSOD oblicza się na podstawie obwodu najgrubszego pnia, a gdy drzewo ma osadzoną koronę poniżej 130 cm nad gruntem to pomiar wykonuje się na pniu pod nasadą korony. Wszelkie prace prowadzone w tej strefie muszą być prowadzone tak by nie uszkodzić systemu korzeniowego drzewa.

b) zabezpieczenie pni drzew

Wszystkie drzewa (poza wygradzonymi) na czas trwania budowy należy zabezpieczyć poprzez odeskowanie.

W tym celu należy obudować deskami pnie drzew do wysokości pierwszych gałęzi, czyli do ok. 1.8m (określonej jednak indywidualnie dla każdego drzewa, aby nie uszkodzić najniżej położonych konarów). Odeskowanie powinno uwzględniać kształt pnia i być wykonane w taki sposób, aby deski przylegały możliwie największą powierzchnią do pnia. Dolna krawędź każdej deski powinna opierać się na podłożu i być lekko zagłębiona w ziemi, jeżeli jest to niemożliwe (np. przez nabiegi korzeniowe) deski należy obsypać ziemią, niedopuszczalne jest oparcie desek o nabiegi korzeniowe. Korzenie należy przykryć słomianymi matami. Przed odeskowaniem pnie zabezpieczyć matą słomianą lub trzcinową. Deskowanie mocować do pnia opaskami z drutu okrągłego, miękkiego ocynkowanego lub taśmą stalową ocynkowaną (nie wolno używać gwoździ). Należy zwrócić uwagę, żeby deski szczelnie przylegały na całej powierzchni pnia i miały oparcie w podłożu. Opaski mocujące szalowanie do pnia stosować w odległości ok. 40-60cm od siebie, czyli przynajmniej po 3 na pniu. Niedopuszczalne jest spowodowanie uszkodzeń pni i konarów drzew.

Po zakończeniu robót należy wykonać demontaż zabezpieczenia drzew obejmujący rozebranie konstrukcji zabezpieczającej drzewo, usunięcie materiałów zabezpieczających, lekkie spulchnienie ziemi w strefie korzeniowej drzew.

Niedopuszczalne jest uszkodzenie konarów i gałęzi drzew. Nisko osadzone gałęzie należy podwiązać.

c) zabezpieczenie systemów korzeniowych

Jeżeli zachodzi potrzeba przeprowadzania prac wykopowych w bezpośrednim sąsiedztwie drzew należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ systemy korzeniowe dojrzałych drzew są bardzo rozległe, wszelkie prace związane z usuwaniem istniejących krawężników i obrzeży oraz wykonywaniem krawężników i obrzeży projektowanych w obrębie drzew należy wykonywać ręcznie.

Zakazane jest usuwanie korzeni o średnicy powyżej 3 cm.

Zabezpieczenie istniejących sieci infrastruktury podziemnej

Wszelkie prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i w przypadku wykrycia sieci podziemnych należy wstrzymać prace do czasu ich rozpoznania i ewentualnego odłączenia od zasilania.

Konstrukcja nawierzchni

Rekomendowane jest aby pod urządzeniami siłowymi, w całej strefie bezpieczeństwa dla danego urządzenia zastosować nawierzchnię bezpieczną przepuszczalną o grubości dostosowanej do wysokości upadku z urządzeń pod którymi się znajduje.

Urządzenia siłowe

- a) Urządzenia powinny być rozmieszczone w terenie w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami (strefy bezpieczeństwa nie mogą na siebie nachodzić).
- b) Wszystkie montowane urządzenia powinny być oznaczone trwale poprzez: nazwę i adres producenta, numer seryjny, katalogowy lub nazwę, rok produkcji, numer normy z datą jej wydania.
- c) Urządzenia do ćwiczeń muszą być bezpieczne oraz zgodne z obowiązującymi normami.
- d) Sprzęt rekreacyjny powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów, powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- e) Producent urządzeń powinien posiadać certyfikat PN-EN 1090, który odnosi się do grupy norm związanych z projektowaniem i produkcją elementów konstrukcji nośnych ze stali i aluminium.

- f) Montaż urządzeń siłowych należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.
- g) Każde urządzenie powinno zawierać instrukcję obsługi słowną i obrazkową. Niewielkie naklejki mogą być naklejone na słupach, które nie ograniczają widoku ćwiczącemu, lecz pozwalają na kontakt z osobą po drugiej stronie, dzięki czemu ćwiczący mogą budować relacje, jednocześnie dbając o kondycję.
- h) Urządzenia siłowe muszą spełniać następujące wymogi:
- powinny posiadać min. 60 miesięczny okres gwarancji,
 - powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
 - złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń),
 - wszystkie śruby i wkręty przykryte gładkimi, samo zatrzaszkującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa,
 - części z tworzyw sztucznych odporne na działanie słońca oraz niskich i wysokich temperatur,
 - powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów,
 - wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty oraz certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadkach niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami,

Ogólne założenia dotyczące urządzeń:

1. Konstrukcja nośna powinna być posadowiona w gruncie w fundamencie betonowym na stalowych kotwach ocynkowanych ogniowo.
2. Elementy ruchome oparte na łożyskach zamkniętych, bezobsługowych.
3. Konstrukcja nośna powinna być dwukrotnie malowana proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną.
4. Połączenie elementów za pomocą śrub maszynowych, ocynkowanych, zabezpieczonych zaślepkami z tworzywa sztucznego.
5. Siedziska i podparcia stóp powinny być dwukrotnie malowane proszkowo z podkładem cynkowym, zapewniające ochronę antykorozyjną.

Nie dopuszcza się stosowania sklejki wodoodpornej z uwagi na niską odporność na działania warunków atmosferycznych.

Wymagane jest ponadto zachowanie spójności wizualnej urządzeń w zakresie kolorystyki. Wszystkie urządzenia oraz użyte do budowy urządzeń materiały muszą być odporne na ciągłe działanie warunków atmosferycznych.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego lub lepszego poziomu jakości oraz gwarantujące taką samą funkcjonalność oraz estetykę jak produkty opisane w niniejszym PFU. Wykazanie równoważności proponowanych rozwiązań, które nastąpi na etapie wyboru oferty, spoczywa na Wykonawcy i odbywać się będzie poprzez porównanie parametrów, wyglądu i zastosowanych materiałów urządzeń opisanych w PFU i urządzeń proponowanych przez Wykonawcę.

Wszystkie produkty zastosowane przez Wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje zgodności i jakości z europejskimi normami dotyczącymi określonych grup produktów.

Mała architektura

Kosz na śmieci

Konstrukcja kosza powinna być trwała, posiadać wymienny wkład i blokadę zamka. Całość ocynkowana o pojemności 40 l. Kolorystyka: całość w kolorze RAL 7016.

Ławka parkowa z oparciem wandaloodporna

Ławki o konstrukcji stalowej z podłokietnikami.

Mocowanie ławki w gruncie poprzez wykonanie 4 wykopów pod fundament. Ławkę należy obsadzić w wykopach, a następnie zalać fundamenty betonem (zalecany C12/15). Po zakończeniu prac wyrównać teren w obrębie ławki ziemią, posprzątać i wywieźć urobek z wykopów.

Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami, zwłaszcza dotyczącymi wykonywania siłowni zewnętrznych, montażu odpowiedniej nawierzchni oraz doboru urządzeń rekreacyjnych.

Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek

sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projekt musi być wykonany zgodnie z Normą DIN 32984 oraz Zarządzeniem nr 7120/VII/17 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 20 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia „Łódzkiego Standardu Dostępności”.

W związku z „Łódzkim Standardem Dostępności” wymaga się, by ławki niestanowiące autorskich elementów małej architektury posiadały podłokietniki oraz zachowały odpowiednie dojście dla osób na wózku inwalidzkim.

Ponadto należy wprowadzić chociaż jedno urządzenie siłowe dedykowane/dostępne dla osób niepełnosprawnych zapewniając swobodny dostęp do niego.

Wejście i poruszanie się po terenie musi być przystosowane do użytkowania przez osoby niepełnosprawne, aby osoby niepełnosprawne mogły bezkolizyjnie poruszać się po terenie obrzeża na połączeniach projektowanych i istniejących alejek mają zostać wykonane na równym poziomie. Próg najazdowy nie może przekroczyć 1-2cm. Należy zwrócić uwagę na usunięcie z projektu wszelkich barier w postaci wyniesionych krawężników, różnic wysokości terenu czy niewłaściwie dobranych rodzajów nawierzchni, uniemożliwiających korzystanie z projektowanej strefy wypoczynku i rekreacji przez osoby niepełnosprawne.

IV Warunki wykonania i odbioru przedmiotu umowy

Etap prac projektowych

1. Wymagane jest by w ciągu 10 dni od daty zawarcia umowy odbyło się pierwsze spotkanie robocze Wykonawcy z Zamawiającym oraz Wnioskodawcą, celem akceptacji proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań funkcjonalnych, technicznych, materiałowych i standardów przedstawionych w koncepcji dokumentacji projektowej.
2. Uzyskanie wszystkich niezbędnych decyzji, uzgodnień, opinii, zatwierdzeń, wymaganych przepisami prawa. Projektant jest zobowiązany do uzgodnienia dokumentacji projektowej w komórkach organizacyjnych Urzędu Miasta Łodzi oraz miejskich jednostkach organizacyjnych, zgodnie z Zarządzeniem Nr 5319/VIII/20 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 7 października 2020 r. Każde uzgodnienie musi być uzyskane na karcie opinii dokumentacji projektowej, której wzór stanowi załącznik do ww. Zarządzenia.

3. Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pozytywną opinię urzędów oraz innych podmiotów zgodnie z Zarządzeniem, o którym mowa w pkt. 2 i ostateczny odbiór dokumentacji projektowej bez zastrzeżeń przez Zamawiającego w terminie umowy obejmującym również procedowanie przez niego usuwanie i uzupełnianie zgłoszonych przez ww. podmioty ewentualnych uwag czy zastrzeżeń.
4. Warunkiem wydania przez Zamawiającego ostatecznego odbioru dokumentacji projektowo - kosztorysowej bez zastrzeżeń jest uzyskanie przez Wykonawcę pozytywnej opinii na karcie opinii, o której mowa w pkt. 2 w terminie określonym w umowie.
5. Przedkładanie Zamawiającemu na bieżąco kserokopii wszelkich wystąpień, uzgodnień i oryginałów uzyskanych opinii, decyzji i uzgodnień.
6. Przed złożeniem do WUiA wniosku o pozwolenie na budowę lub zgłoszeniem robót nie wymagających pozwolenia na budowę, do obowiązków Projektanta będzie należało uzyskanie akceptacji Zamawiającego co do formy i treści dokumentacji projektowo – kosztorysowej.
7. Projektant ponosi odpowiedzialność z tytułu zbyt późnego przekazania Zamawiającemu materiałów, opinii, uzgodnień i decyzji, skutkujących nieterminowością realizacji przedmiotu zamówienia.
8. Zamawiający wymaga dokonania sprawdzenia dokumentacji przez osobę posiadającą wymagane uprawnienia. Każdy egzemplarz dokumentacji ma być podpisany przez Projektanta i sprawdzającego.
9. Zamawiający zwraca uwagę, że należy dołożyć wszelkich starań, by chronić istniejącą zieleń na terenie inwestycji. Nie wyraża się zgody na wycinkę drzew i krzewów. W razie nieuniknionej kolizji, co należało będzie wykazać w opinii, w pierwszej kolejności należy dążyć do przesadzenia drzewa, a dopiero w ostateczności do jego wycinki, co wiązać się będzie z koniecznością nasadzeń rekompensacyjnych oraz pielęgnacji drzew i krzewów przesadzonych/nasadzanych.
10. Wykonawca w imieniu Zamawiającego uzyskuje decyzję na wycinkę/przesadzenie drzew oraz ponosi koszty z tym związane.

11. Przed wystąpieniem o decyzję na wycinkę drzew i krzewów Wykonawca ma obowiązek przedłożyć Zamawiającemu informację o planowanej wycince w formie opracowania zawierającego następujące informacje:

- ilość,
- gatunek,
- wiek (w przypadku krzewów),
- obwód pnia na wysokości 5 cm oraz 130 cm nad poziomem terenu,
- stan sanitarny,
- uzasadnienie konieczności przeprowadzenia przesadzenia/wycinki,
- wskazanie możliwości przesadzenia.

12. Zamawiający zwraca uwagę, że uzyskanie decyzji na przesadzenie/wycinkę drzew możliwe jest po uprawomocnieniu się decyzji o pozwoleniu na budowę. Powyższe należy odpowiednio uwzględnić w procesie inwestycyjnym.

Etap robót budowlanych

1. Roboty będą prowadzone zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektowo – kosztorysową.
2. Wykonawca może przystąpić do robót budowlanych:
 - a) po przekazaniu Zamawiającemu dokumentacji projektowo - kosztorysowej, uznaniu jej przez Zamawiającego za zgodną z zapisami umownymi,
 - b) po przekazaniu Zamawiającemu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę/braku sprzeciwu,
 - c) po przekazaniu przez Zamawiającego placu budowy.
3. Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie o terminie rozpoczęcia robót budowlanych oraz z 14-dniowym wyprzedzeniem o terminie zakończenia robót na obiekcie.

4. Najpóźniej na 10 dni przed terminem rozpoczęcia robót, Wykonawca dostarczy, do siedziby Zamawiającego, do jego akceptacji niezbędne dokumenty do zgłoszenia rozpoczęcia robót w PINB (Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego):
- oświadczenie o podjęciu obowiązków kierownika budowy,
 - kserokopie uprawnień budowlanych kierownika budowy i kierowników robót, potwierdzone za zgodność z oryginałem,
 - kserokopie aktualnych zaświadczeń o przynależności w/w osób do właściwych izb, potwierdzone za zgodność z oryginałem.
5. Wykonawca ma obowiązek uzyskania z upoważnienia Zamawiającego, pozwolenia na użytkowanie obiektu.

V Część informacyjna Programu Funkcjonalno – Użytkowego

1. Zamawiający oświadcza, że teren inwestycji jest własnością Gminy Miasto Łódź.
2. Realizacja zamówienia została uwzględniona w planie finansowym Zamawiającego i środki na ten cel zostały zabezpieczone w budżecie.
3. Zamawiający informuje, że jest zobowiązany do stosowania prawa Zamówień Publicznych.
4. Przepisy prawne związane z realizacją zadania:
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łodzi przyjęte uchwałą Nr LXIXI/1753/18 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 28 marca 2018 r., zmienione uchwałą Nr VI/215/19 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 6 marca 2019 r.,
 - Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (j.t. Dz. U. 2020 r. poz. 1333),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami),
 - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku– Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2019 poz. 1843) oraz przepisami wykonawczymi do wyżej wymienionej ustawy,

- Uchwała nr XXXVII/966/16 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 16.11.2016r. w sprawie ustalenia zasad i warunków sytuowania małej architektury, tablic reklamowych, urządzeń reklamowych oraz ogrodzeń, ich gabarytów, standardów jakościowych oraz rodzajów materiałów budowlanych, z jakich mogą być wykonane dla miasta Łodzi (z późn. zmian.),
- „Łódzki Standard Dostępności” przyjęty Zarządzeniem Nr 7120/VII/17 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 20 października 2017r.,
- Zarządzenie Nr 3303/V/09 Prezydenta Miasta Łodzi z dnia 25 czerwca 2009r. w sprawie wprowadzenia Wytycznych do planowania, projektowania i utrzymania dróg rowerowych w Łodzi,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (j.t. Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (j.t. Dz. U. z 2003 r. Nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowych (j.t. Dz. U. z 2004 r. Nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55),

- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (j.t. Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.),
 - Wszystkie pozostałe przepisy i normy prawne, mające wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.
5. Spis Norm zawierających wymagania dla wyposażenia na publiczne siłownie, odnoszących się do wyposażenia publicznych siłowni oraz określających wymogi dla bezpiecznej nawierzchni:
- PN-EN 16630:2015-06: Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowanych na stałe –wymagania bezpieczeństwa i metody badań,
 - PN-EN 1090: odnosi się do grupy norm związanych z projektowaniem i produkcją elementów konstrukcji nośnych ze stali i aluminium,
 - PN-EN 1176-1: 2009 zaleca się, aby pod urządzeniami była nawierzchnia amortyzująca upadek,
 - Wszystkie pozostałe przepisy i normy prawne, mające wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.
6. Powołane przepisy prawne Wykonawca zobowiązany jest stosować z uwzględnieniem ewentualnych zmian stanu prawnego w tym zakresie.

VI Część opisowa – graficzna

Urządzenia należy rozplanować w sposób bezkolizyjny w stosunku do sieci podziemnych i urządzeń naziemnych (w przypadku ich wystąpienia). Nie wyklucza się możliwości wystąpienia sieci podziemnych, w takim przypadku należy dokonać korekty umiejscowienia fundamentów poszczególnych urządzeń. Przedstawione poniżej materiały, urządzenia siłowe i elementy małej architektury wskazano w celu doprecyzowania oczekiwań Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż przytoczone w PFU z zachowaniem ich funkcji oraz tolerancją wymiarów +/-10 %.

Podczas projektowania i realizacji robót budowlanych należy bezwzględnie zachować strefy bezpieczne dla poszczególnych urządzeń według wytycznych producenta. Ze względów

bezpieczeństwa strefy urządzeń nie mogą się pokrywać. W dokumentacji projektowo-kosztorysowej strefy powinny być określone w sposób czytelny i przejrzysty.

Przykłady urządzeń siłowych i elementów małej architektury:

Koło tai chi



Twister



Orbitrek



Rowerek



Narciarz



Wioślarz



Motyl



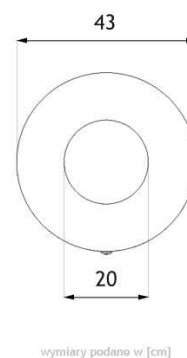
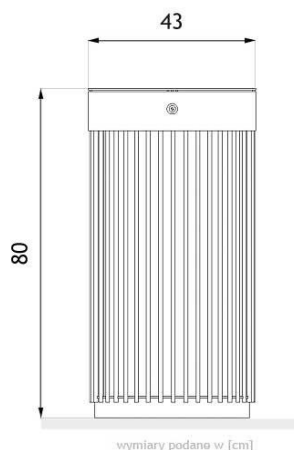
Wyciskacz



Ławka do brzusków



Kosz na śmieci



Ławka parkowa



Wymaganie dotyczące wyposażenia terenu podano w oparciu o przykładowe, dostępne na rynku rozwiązania. Nie są one obowiązujące pod kątem wskazań producenta, a jedynie mają na celu określić oczekiwania Zamawiającego, co do ilości i jakości urządzeń, ich funkcjonalności oraz rozwiązań materiałowych, które zagwarantują długoletnie użytkowanie przy zachowaniu wyjściowego poziomu estetyki i bezpieczeństwa. Zawarte w niniejszym opracowaniu wymagania, wskazują orientacyjne wymiary urządzeń, zastosowanych materiałów oraz doboru urządzeń. Dopuszcza się stosowanie dowolnych urządzeń siłowych, nawierzchni lub elementów małej architektury odpowiadających elementom opisanym, pod warunkiem, że ich właściwości materiałowe, cechy jakościowo-użytkowe oraz funkcjonalność nie będą gorsze tzn. będą identyczne lub wyższe od rozwiązań wymienionych w PFU, a ich rozmiary nie spowodują konieczności zwiększenia powierzchni planowanej inwestycji.