

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Rewitalizacja Wyspy Młyńskiej w Bydgoszczy wraz z infrastrukturą techniczną

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych obejmujących rewitalizację Wyspy Młyńskiej w Bydgoszczy wraz z infrastrukturą techniczną. Roboty budowlane polegać będą m.in. na: wykonaniu nowych ścieżek o nawierzchni mineralnej oraz fragmentów ścieżek o nawierzchni z kostki granitowej, odbudowie ścieżek rowerowych o nawierzchni przepuszczalnej mineralnoepoksydowej, modernizacji podestów z desek kompozytowych i naturalnych, modernizacji i częściowej wymianie nawierzchni cieku wodnego stanowiącego odtworzenie historycznego przebiegu tzw. „Międzywodzia” wraz z ławkami, uzupełnieniu zieleni rabatowej wraz z wykonaniem instalacji i infrastruktury dla nawadniania zieleni, uzupełnieniu, przebudowie oraz wykonaniu, dostawie i montażu nowych elementów małej architektury ogrodowej i wypoczynkowej, m.in.: ławki, pergola, trejaż, hamaki i kosze plażowe, kosze na odpady. itp.

Inwestycja podzielona została na trzy podzadania stanowiące dwa etapy:

- **Etap I zawierający Podzadanie I – modernizacja południowej części Wyspy Młyńskiej wraz z infrastrukturą techniczną,**
- **Etap II zawierający:**
 - Podzadanie II – modernizacja wschodniej części polany na Wyspie Młyńskiej,**
 - Podzadanie III – modernizacja zachodniej części polany obok Młynów Rothera.**

ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH W POSZCZEGÓLNYCH PODZADANIACH

1) Podzadanie I obejmuje modernizację południowej części Wyspy Młyńskiej wraz z infrastrukturą techniczną, w tym m.in.:

- wykonanie przyłącza wody oraz przewodu elektroenergetycznego do nawadniania wraz z rozebraniem i odtworzeniem nawierzchni brukowej ul. Mennica
- montaż nawadniania wzdłuż nabrzeża Młynówki oraz na polanie obok altany
- wykonanie nowych nasadzeń zieleni
- utwardzenie terenu pod stalowymi krzesłami
- utwardzenie terenu pod ławkami studenckimi
- zagospodarowanie terenu pomiędzy ścieżką i ulicą w postaci utwardzenia i małej architektury
- modernizacja istniejącej pergoli oraz terenu istniejącej altany
- wymiana nawierzchni i podbudowy ścieżki rowerowej na całej długości biegnącej po terenie w istniejących obrzeżach

- wykonanie czterech przepustów kablowych pod ścieżką rowerową z rury dwudzielnej średnicy 75mm w miejscach wskazanych w trakcie robót
- wymiana chodnika wykonanego z deski kompozytowej poprzez wymianę spróchniałych legarów i desek
- doposażenie terenu w małą architekturę : ławki, kosze na śmieci, trejaże , kraty przy drzewach
- rewitalizacja terenu przy muzeum „Dom Wyczółkowskiego” ul. Mennica 7, w tym:
 - wykonanie ścieżki - chodnika od strony ul. Mennica (kontynuacja istniejącego przejścia)
 - uzupełnienie nasadzeń na rabatach - rabata z różaneczników i azalii oraz funkii,
 - wykonanie nowych nasadzeń
- cięcia pielęgnacyjne, odmładzające istniejącą szatę roślinną.

Zakres robót w podzadaniu I objęty jest dokumentacją projektową pn.: „Remont i przebudowa południowej części Wyspy Młyńskiej wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania Miasta pn. „Zagospodarowanie Wyspy Młyńskiej” opracowanego przez Pracownię Architektury Krajobrazu LAUDA OGRODY, dn. 30.10.2022 r.

2) Podzadanie II obejmuje modernizację wschodniej części polany na Wyspie Młyńskiej , w tym :

a) modernizację i częściową wymianę nawierzchni cieku wodnego stanowiącego odtworzenie historycznego przebiegu tzw. „Międzywodzia”

Stan istniejący:

Zespół basenów parkowych zlokalizowany jest w miejscu dawnego Międzywodzia. Woda zasilająca baseny pobierana jest z rz. Brdy Młynówki, spływa kaskadowo z poziomu wyższego na niższy, aż do wylotu do Brdy. Zespół basenów parkowych podzielony jest na dwie części – basen górny i basen dolny. Basen górny zasilany jest wodą pompowaną za pomocą pompy elektrycznej. Woda po spłynięciu z jego górnej części do dolnej, odbierana jest rurami Ø150 mm i odprowadzana rurami Ø300, zasilającymi basen dolny. Basen dolny zasilany jest wodą spływającą grawitacyjnie 3 rurami Ø300 od ujęcia zlokalizowanego w nabrzeżu Brdy Młynówki. Powierzchnia dna i ścian basenów jest wyłożona płytami kamiennymi gr. 3 cm, układanymi na kleju do kamienia, w wykończeniu zapewniającym grupę przeciwpoślizgowości C. Przejście nad basenami wykonane jest w postaci 3 kładek dla ruchu pieszego. Dwie kładki wykonane są w konstrukcji żelbetowej z nawierzchnią z płyt kamiennych, zaś jedna w konstrukcji stalowej z nawierzchnią drewnianą.

Podstawowe dane techniczne:

- Basen górny: długość 20 m
 szerokość 8 m

- Basen dolny: długość 77 m
 Szerokość 5-11 m

Szczegółowe dane techniczne znajdują się na rys. pn. Rzut basenu niskiego, Przekrój przez basen niski, Basen wysoki.

Zakres robót:

- powierzchnie poziome basenów:
 - opłukanie płyt kamiennych wraz z oceną ich zamocowania
 - wyczyszczenie mechaniczne płyt wodą pod ciśnieniem
 - usunięcie fug poprzez nacięcie tarczą diamentową
 - rozebranie ruszających się/niestabilnych płyt kamiennych z dna basenów
 - wyczyszczenie konstrukcji basenów, wypełnienie ubytków
 - wykonanie izolacji wodoszczelnej
 - montaż płyt kamiennych do dna basenów wraz z uzupełnieniem brakujących elementów
 - wypełnienie spoin fugą na bazie żywicy epoksydowej
 - wykonanie impregnacji płyt środkiem hydrofobowym
 - wypełnienie dylatacji
- powierzchnie pionowe basenów:
 - skucie płyt kamiennych ze ścian basenów, usunięcie kleju poprzez czyszczenie strumieniowe lub szlifowanie, mycie i wypełnianie ubytków, wyrównanie podłoża poprzez szpachlowanie zaprawą typu PCC
 - wykonanie warstwy zaprawą cementową modyfikowaną żywicą epoksydową
 - wykonanie powłoki zewnętrznej poliuretanowej w dwóch warstwach
 - uszczelnienie styków klejem poliuretanowym
- pozostałe prace:
 - demontaż tarasu z desek ryflowanych, wykonanie izolacji wodoszczelnej i ponowny montaż tarasu z nowych desek (drewno ryflowane tarasowe egzotyczne bangkirai lub o podobnej twardości)
 - wymiana desek na mostku Międzywodzia (drewno ryflowane tarasowe egzotyczne bangkirai lub o podobnej twardości)
 - demontaż słupków oświetlenia przy tarasie
 - demontaż odcinkowych ławeczek na górnych częściach ścian basenów
 - montaż na całej długości ścian pionowych basenów ławki z desek ryflowanych (należy przyjąć drewno iroko lub o podobnej twardości malowane w kolorze dobranym do koloru ławek istniejących ustawionych wzdłuż Międzywodzia)

- wymiana balustrad basenu górnego (należy przyjąć drewno iroko lub o podobnej twardości malowane w kolorze dobranym do koloru ławek istniejących ustawionych wzdłuż Międzywodzia oraz panele stalowe ocynkowane ogniowo)

Zakres prac oznaczony na mapie sytuacyjnej – Międzywodzie.

b) modernizację nawierzchni obejmującą:

- utwardzenie nawierzchni przy Czerwonym Spichrzu
- wymianę nawierzchni i podbudowy ścieżki rowerowej na całej długości biegnącej po terenie wraz z odtworzeniem obrzeży z dwóch rzędów kostki granitowej /przy realizacji powyższego zakresu niezbędna koordynacja robót z planowanymi robotami związanymi z wykonaniem kabli zasilających skrzynkę energetyczną dla organizacji imprez – przebieg linii kablowej zgodnie z rysunkiem
- przełożenie płyt chodnikowych na odcinku pomiędzy Międzywodziem i Czerwonym Spichrzem oraz na wysokości budynku przy ul. Mennica 6 wraz z uzupełnieniem podbudowy
- rozbiórka i odtworzenie tarasu drewnianego na wysokości Domu Młynarza przy ul. Mennica 8) (drewno ryflowane tarasowe egzotyczne bangkirai lub o podobnej twardości)

Zakres prac oznaczony na mapie sytuacyjnej – Międzywodzie oraz w dokumentacji projektowej pn.: „Remont i przebudowa południowej części Wyspy Młyńskiej wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania Miasta pn. „Zagospodarowanie Wyspy Młyńskiej” opracowanego przez Pracownię Architektury Krajobrazu LAUDA OGRODY, dn. 30.10.2022 r.

c) uzupełnienie małej architektury:

- wymiana stojaków rowerowych zamontowanych na nawierzchni ścieżki rowerowej na stojaki stylizowane zgodne ze wzorem stojaków zamontowanych przy Młynie Rothera
- montaż hamaków i koszy plażowych na plaży piaszczystej

Mała architektura opisana w dokumentacji projektowej pn.: „Remont i przebudowa południowej części Wyspy Młyńskiej wraz z infrastrukturą techniczną w ramach zadania Miasta pn. „Zagospodarowanie Wyspy Młyńskiej” opracowanego przez Pracownię Architektury Krajobrazu LAUDA OGRODY, dn. 30.10.2022 r.

3) Podzadanie III obejmuje modernizację zachodniej części polany obok Młynów Rothera w tym:

- rozbiórkę istniejącego, niesprawnego systemu nawadniania,
- przygotowanie koncepcji weryfikującej istniejące lokalizacje zraszaczy i linii kroplujących w celu uniknięcia „martwych obszarów”

- montaż systemu automatycznego nawadniania
- wymiana trawnika z rolki wraz z przygotowaniem terenu pod trawnik (wymiana min. 30 cm gruntu)

Stan obecny:

Istniejący układ systemu nawadniania zasilany jest z miejskiej sieci wodociągowej. Rozprowadzony jest przewodami PE63 i PE32 od istniejącej studni S1 do poszczególnych sekcji zraszaczy i linii kroplujących. Przy poszczególnych sekcjach zlokalizowane są elektrozawory zamontowane w doziemnych skrzynkach. Pracą elektrozaworów steruje istniejący sterownik RAIN BIRD typ ESP MODULAR, zlokalizowany w zewnętrznej skrzynce posadowionej na elektrycznej rozdzielni głównej E1. Szczegóły techniczne przedstawione są w dokumentacji archiwalnej pn. Dokumentacja powykonawcza systemu nawadniającego (12.2010)

Zakres robót:

Przewiduje się wymianę sterownika na nowy. System nawadniania musi być kompatybilny z istniejącym na obiekcie oraz w pełni programowalny z możliwością uwzględnienia warunków atmosferycznych. Rozmieszczenie nowych zraszaczy i linii kroplujących powinno zapewnić równomierne nawadnianie całej powierzchni. Zraszacze zastosować w miejscu trawników w pozostałych miejscach linie kroplujące.

System nawadniania powinien uwzględniać montaż wszystkich niezbędnych elementów tj.:

- podziemny układ rur doprowadzających wodę do zraszaczy i elektrozaworów
- linie kroplujące
- odpowiednio dobrane i rozmieszczone zraszacze
- elektrozawory sterujące pracą poszczególnych sekcji układu zamontowane w doziemnych skrzynkach w okolicy poszczególnych sekcji
- ziemnych kabli elektrycznych YKSY zasilających elektrozawory (zasilanie od miejsca lokalizacji sterownika E1 do poszczególnych nowoprojektowanych skrzynek z elektrozaworami)
- sterownika elektronicznego – wymiana istniejącego na nowy
- zabezpieczenie układu przed zamarznięciem na zimę (możliwość odwodnienia).

Wymagania stawiane urządzeniom wchodzącym w skład systemu:

- **zraszacze**
- wykonane z wysokogatunkowego tworzywa sztucznego, dostosowane do intensywnej pracy na terenach miejskich

- statyczne oraz rotacyjne (wyposażone w dyszę rotacyjną w wersji sektorowej lub pełno obrotowej) - dobór na etapie koncepcji z założeniem równomierności podlewania kompleksowego całego obszaru
- kąt pracy – pełnozakresowy 360° lub praca w wybranym sektorze
- wydajności oraz zasięg zraszaczy – możliwość pełnej regulacji - dobór na etapie koncepcji z założeniem równomierności podlewania kompleksowego całego obszaru
 - **elektrozawory**
 - wykonane z wysokogatunkowego tworzywa sztucznego zwiększającego odporność urządzenia
 - ciśnienie pracy : do min 10 bar
 - cewka elektromagnetyczna : 24V AC
 - możliwość ręcznej obsługi
 - montaż w doziemnych skrzynkach przy poszczególnych sekcjach
 - **sterownik**
 - możliwość sterowania poszczególnymi sekcjami z uwzględnieniem programów nawadniania
 - możliwość regulacji sezonowej czasu nawadniania (skracanie lub wydłużanie czasu nawadniania)
 - możliwość sterowania przekaźnikiem pompy
 - możliwość uruchamiania ręcznego nawadniania poszczególnych sekcji
 - możliwość podłączenia czujnika deszczu
 - możliwość rozbudowy do sterowania minimum 24 sekcjami
 - **rury rozprowadzające nawadnianie**
 - rury wodociągowe przeznaczone do stosowania na zewnątrz, wykonane z polietylenu (PE) wytrzymałe ciśnienie wody do 10atm
 - średnice – dobrane na etapie koncepcji
 - **linia kroplująca**
 - wykonane z wysokogatunkowego tworzywa zwiększającego odporność urządzenia, odpornego na załamania i działanie promieniowania UV
 - rozstaw emiterów w zakresie 30-35cm
 - wydajność emitera w zakresie 1,5-2,5l/h

Zakres prac oznaczony na załączniku – projekt zraszaczy.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania, posiadających wymagane obowiązującymi przepisami prawa atesty,

aprobaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wszystkie materiały i urządzenia powinny być odporne na działania czynników zewnętrznych oraz charakteryzować się trwałością i przeznaczeniem do stosowania na dużych obszarach zieleni miejskiej.

4) **Tablice Informacyjne**

Dodatkowo Wykonawca realizujący inwestycję zobligowany jest do dostawy i montażu 2 tablic informacyjnych w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym:

- tablicy informacyjnej z uwzględnieniem przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie określenia działań informacyjnych podejmowanych przez podmioty realizujące zadania finansowane lub dofinansowane z budżetu państwa lub z państwowych funduszy celowych (Dz.U. poz. 953 ze zm.) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 lipca 2023 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie określenia działań informacyjnych podejmowanych przez podmioty realizujące zadania finansowane lub dofinansowane z budżetu państwa lub z państwowych funduszy celowych (Dz.U. poz. 1471 ze zm.).

Tablica ta zawierać ma oznaczenie słowne programu oraz logo Polski Ład. Wzór logo Polski Ład oraz szczegółowy sposób jego umiejscowienia udostępniony jest na stronach internetowych kancelarii Prezesa RM (gov.pl/premier) oraz BGK (www.bgk.pl).

Informacja w każdym przekazie informacyjno-promocyjnym zawiera: 1) barwy Rzeczypospolitej Polskiej i wizerunek godła Rzeczypospolitej Polskiej 2) logo Polski Ład 3) logo programu 4) informację o dofinansowaniu inwestycji z programu 5) nazwę inwestycji.

- tablicy informacyjnej o współfinansowaniu inwestycji z budżetu Miasta Bydgoszczy zgodnie z poniższym wzorem:



Parametry tablicy:

- powierzchnia tablicy ok. 80x125 cm,
- wysokość stelażu ok. 220 cm,
- szerokość stelażu ok. 147 cm,

- tablica z płyty kompozytowej, tworzywa sztucznego pleksi lub PCV o grubości minimum 3 mm albo umieszcza na podkładzie metalowym z podwójnie zawiniętą krawędzią,
- wzorów tablic nie można modyfikować, dodawać własnych znaków i informacji, poza uzupełnianiem treści we wskazanych polach,
- tablica informacyjna nie może zawierać innych dodatkowych informacji i elementów graficznych, takich jak logo wykonawcy prac,
- wymaga się, aby wymiary tablic i rodzaj materiału, z którego zostaną wykonane tablice – były identyczne,
- profile, elementy stalowe zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe oraz malowane proszkowo na kolor z RAL 7021,
- stelaż zakotwiony trwale w gruncie za pomocą fundamentów z betonu.