

Zamawiający: Miasto st. Warszawa Plac Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa, w imieniu, którego działa Zarząd Zieleni m.st. Warszawy ul. Hoża 13a, 00-528 Warszawa.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 103 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454 z późn. zm.).

Nazwa zamówienia:

Opracowanie projektu budowlano-wykonawczego wraz z pozyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń oraz wykonanie wszelkich robót budowlanych i prac związanych z zagospodarowaniem terenu w ramach budżetów obywatelskich „Przywróćmy naturę – Zakątek Nurogęsi i edukacji przyrodniczej” (Budżet obywatelski nr 1344) oraz „2050 drzew dla Warszawy” (Budżet obywatelski nr 922).

Akronim projektu: „JAK BYĆ NUROGĘSIĄ?”

Adres: województwo mazowieckie, m. st. Warszawa, ul. Czerniakowska 130/132, Dzielnica Śródmieście, na wys. skrzyżowania ul. Czerniakowskiej i Żurawieckiego, dz. ew. nr 8 i 3, obr. 5-06-11.

Kod zamówienia według CPV:

Dział: 45000000-7 – Roboty budowlane

Doprecyzowanie: 71220000-6 – Usługi projektowania architektonicznego

45100000-8 – Przygotowanie terenu pod budowę

45112700-2 – Roboty w zakresie kształtowania terenu

45236000-0 – Wyrównywanie terenu

45233293-9 – Instalowanie mebli ulicznych

77310000-6 - Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

77211600-8 - Sadzenie drzew

45111213-4 - Roboty w zakresie oczyszczania terenu

Autorzy opracowania:

Dział Wiśła Zarządu Zieleni m.st. Warszawy

Warszawa, marzec 2025 r.

Spis treści

I OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	3
1.1 Ogólny zakres robót budowlanych	5
1.2 Ogólny zakres prac ogrodniczych:.....	7
1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	7
1.3.1 Charakterystyka istniejącego terenu	7
1.3.2 Uwarunkowania planistyczne	13
1.3.3 Uwarunkowania środowiskowe.....	14
1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	14
1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	17
1.5.1 Przygotowanie terenu budowy:.....	17
1.5.2 Wykonanie nasadzeń roślinnych.....	19
1.5.3 Elementy drobnych form architektonicznych (DFA)	22
1.5.4 Kolizje z infrastrukturą	30
1.5.5 Kolizje przestrzenne	31
II WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	31
2.1 Ogólne wymagania formalnoprawne	31
2.2 Wytyczne i wymagania dotyczące opracowania dokumentacji projektowej	31
2.2.1 Koncepcja zagospodarowania terenu.....	31
2.2.2 Projekt budowlano-wykonawczy	32
2.2.3 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	33
2.2.4 Dokumentacja powykonawcza	34
2.3 Wymagania dotyczące prowadzenia robót i realizacji zamówienia	35
2.4 Wymagania w zakresie ochrony środowiska	38
2.4.1 Wymagania w zakresie gospodarki materiałowej i gospodarki odpadami.....	38
2.4.2 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.....	39
III CZĘŚĆ INFORMACYJNA	39
3.1 Akty prawne	40
3.2 Normy, warunki oraz inne przepisy techniczne	41

IV SPIS FOTOGRAFII I RYSUNKÓW	42
V ZAŁĄCZNIKI.....	43

I OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie projektu budowlano-wykonawczego wraz z pozyskaniem niezbędnych decyzji i pozwoleń oraz wykonanie wszelkich robót budowlanych i prac związanych z zagospodarowaniem terenu w tym ogrodnich, w ramach projektów budżetów obywatelskich: „Przywróćmy naturę – Zakątek Nurogęsi i edukacji przyrodniczej” (Budżet obywatelski nr 1344) <https://bo.um.warszawa.pl/processes/na-rok-2025/f/12/projects/29797> oraz „2050 drzew dla Warszawy” (Budżet obywatelski nr 922) [2050 drzew dla Warszawy \(kontynuacja\) - Projekty - na rok 2025 - Budżet obywatelski w Warszawie](#). Celem realizacji projektu jest rekultywacja terenu po dawnej siedzibie Straży Miejskiej, położonego pomiędzy Wisłostradą a Portem Czerniakowskim. To część traktu wiosennych wędrówek nurogęsi z młodymi pisklętami nad Wisłę. Stworzenie przestrzeni harmonijnie uzupełniającej otoczenie – miejsca kontaktu z naturą i edukacji na jej temat, pozwoli naturze ponownie rozgościć się na tym terenie.

Obszar wskazany do zagospodarowania w ramach projektów z Budżetu Obywatelskiego, znajduje się nad basenem Portu Czerniakowskiego, w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru szczególnie cennego przyrodniczo, znajdującym się pod obszarową formą ochrony przyrody jako obszar Natura 2000 Dolina Środkowej Wisły. Dolina Środkowej Wisły jest fenomenem przyrodniczym na skalę europejską, ze względu na zachowane tu fragmenty lasów łęgowych wierzbowo-topolowych, spotykane obecnie sporadycznie w dolinach dużych rzek, a także obecność znacznych powierzchni porośniętych nadrzecznymi zaroślami wierzbowymi. Obecność specyficznych środowisk sprawiła, że obszar ten stał się bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych.

Zamawiającemu zależy, aby teren ten został zaaranżowany w sposób wyważony, z poszanowaniem istniejącej już szaty roślinnej, tzw. czwartej przyrody, z wykorzystaniem naturalnych materiałów. Jednocześnie, aby zgodnie z akronimem projektu: „JAK BYĆ NUROGĘSIĄ?” każdy kto będzie korzystał z tej przestrzeni zrozumiał zagrożenia i potrzeby jakie zwierzęta te przeżywają w corocznej wędrówce do Wisły.

Zamówienie obejmuje w szczególności:

1. Opracowanie harmonogramu rzeczowo-finansowego Inwestycji.
2. Inwentaryzację istniejących elementów zagospodarowania terenu w zakresie niezbędnym do opracowania projektu, w szczególności rzeźby i rzędnych terenu.
3. Uzyskanie archiwalnej mapy zasadniczej.
4. Opracowanie koncepcji zagospodarowania terenu, na którą powinny się składać:

- 1) plan zagospodarowania terenu,
 - 2) schemat funkcjonalno-użytkowy,
 - 3) wizualizacja ważniejszych elementów, minimum 3 szkice,
 - 4) przekroje przez teren opracowania,
 - 5) projekt zagospodarowania zieleni.
5. Opracowanie projektu budowlanego – wykonawczego zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2013. r. poz. 762 z późn. zm.), Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454 z późn. zm.) a także zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.); jeśli takie elementy będą ujęte w koncepcji.
6. Skuteczne zgłoszenie wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.
7. Wykonanie robót budowlanych i prac niezbędnych do wykonania Przedmiotu zamówienia.
8. Sprawowanie nadzoru autorskiego nad opracowaną dokumentacją projektową zgodnie z Prawem budowlanym.
9. Oznakowanie inwestycji logo budżetu obywatelskiego na elementach małej architektury (DFA) takich jak tablice dydaktyczne.
10. Opracowanie dokumentacji powykonawczej.
11. Roczna pielęgnacja roślin, posadzonych w ramach przedmiotu zamówienia.

Wykonawca w ramach Przedmiotu zamówienia uzyska wszystkie wymagane decyzje, pozwolenia, opinie, sprawdzenia, uzgodnienia i zatwierdzenia dokumentacji projektowej oraz pełnił będzie nadzór autorski nad realizacją robót objętych dokumentacją w zakresie Przedmiotu zamówienia.

Przedmiot zamówienia został szczegółowo opisany w punkcie 1.5 Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

W ramach inwestycji zostanie zagospodarowany obszar około **1,60 ha** obejmujący części działek ewidencyjnych nr 8 i 3 z obrębu 5-06-11 przy ulicy Czerniakowskiej 130/132 w Dzielnicy Śródmieście m. st. Warszawy zgodnie z poniższą fot. nr 1.



Fot. 1. Lokalizacja planowanych robót: <http://www.mapa.um.warszawa.pl>. Szczegółowy obszar ujęty jest w załączniku nr 1 i 2 do PFU

1.1 Ogólny zakres robót budowlanych w ramach zagospodarowania terenu:

1. Zabezpieczenie istniejących sieci infrastruktury podziemnej i nadziemnej; w tym 8 studzienek, które należy wkomponować w infrastrukturę (fot. nr 2 i 3).





Fot. 2. i 3. Zdjęcia studzienek znajdujących się na terenie objętym przedmiotem zamówienia (autor: Anna Bałazy, ZZW).

2. Zabezpieczenie adaptowanej szaty roślinnej na czas prowadzenia robót budowlanych.
3. Wykonanie wygradzenia robót, wyznaczenie szlaków komunikacyjnych na terenie budowy w sposób nie powodujący zniszczenia istniejącej szaty roślinnej i minimalizujący zagęszczenie gruntu na terenie budowy.
4. Uporządkowanie terenu z niebezpiecznych zanieczyszczeń (szkło, stare kable energetyczne, gruz itp.) i wyrównanie terenu zagospodarowania tam, gdzie będzie to konieczne do realizacji projektu.
5. Wykonanie z naturalnych materiałów (np. z grubej zrębki tartacznej) ścieżek rekreacyjnych. Należy dokonać analizy tzw. „przedeptów”, aby wkomponować je w układ komunikacyjny przedmiotowego terenu.
6. Dostawę i montaż elementów drobnych form architektonicznych (zwanych dalej DFA) takich jak:
7. W zależności od warunków miejscowych i wytycznych projektu budowlano-wykonawczego, wykonanie miejscowych mikroniwelacji terenu podczas przygotowania terenu robót.
8. Wykonanie innych niezbędnych prac wymaganych dla właściwej realizacji inwestycji.
9. Uporządkowanie terenu budowy.

Przedmiotem zagospodarowania terenu będzie również brama w postaci drewnianej aranżacji wejścia do parku oraz rzeźby obiekty land art. wskazane w załączniku nr 4 do PFU. Obiekty te będą przedmiotem osobnego postępowania. Wykonawca zobowiązany jest ująć bramę i rzeźby w koncepcji zagospodarowania terenu a następnie posadzić rzeźby, zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. Brama

– aranżacja wejścia do parku będzie wykonywana bezpośrednio w terenie we wskazanym uprzednio w koncepcji miejscu. Należy dążyć do rozwiązań, które w jak najmniejszym zakresie będą negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne. Jednocześnie Wykonawca wybierze rozwiązania gwarantujące bezpieczną realizację i eksploatację obiektu.

1.2 Ogólny zakres prac ogrodniczych:

1. Usunięcie pozostałości betonowych i innych zanieczyszczeń , elementów niebezpiecznych oraz metalowej bramy wjazdowej wraz ze słupkami, znajdującej się za parkingiem od strony ulicy Zaruskiego.
2. Dostarczenie i nasadzenie drzew, krzewów, bylin i roślin cebulowych.
3. Wykonanie łąki kwietnej i trawników na terenie niezagospodarowanym.
4. Wykonanie ogrodu deszczowego we wskazanym miejscu.
5. Roczna pielęgnacja posadzonych roślin.

1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:

1.3.1 Charakterystyka istniejącego terenu

Teren inwestycji znajduje się w dzielnicy Śródmieście miasta stołecznego Warszawy, przy skrzyżowaniu ulicy Czerniakowskiej oraz Zaruskiego, na części działek ewidencyjnych nr 8 i 3 z obrębu 5-06-11. Około 1,6 ha planuje się przeznaczyć pod realizację projektu.

Działka nr 8 oddzielona jest od Portu Czerniakowskiego budowaną w chwili obecnej drogą wewnętrzną, do której należy nawiązać się komunikacyjnie.

Jest to teren przez lata nieużytkowany. Wcześniejsze naniesienia betonowe (ok 4000 m²) stanowiły powierzchnię, na której ustawione były baraki oraz drogi techniczne. Zabetonowania zdjęto jesienią 2024 roku. Teren wymaga jednak jeszcze uzupełnienia prac porządkowych oraz co najważniejsze odtworzenia zieleni.

Na całym obszarze należy zachować istniejący drzewostan, dostosowując odpowiednio zagospodarowanie. Zamawiający nie wyraża zgody na wycinkę drzew.



Fot. 4 Obszar inwestycji – widok od ul. Czerniakowskiej. (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 5 Obszar inwestycji – widok z kładki w kierunku północnym. Istniejąca ścieżka do adaptacji. Brama do usunięcia (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 6 Obszar inwestycji - teren o naturalnym zagłębieniu zlokalizowany bezpośrednio przy kładce pieszej oraz przystanku autobusowym „Zaruskiego 2” przeznaczony na „ogród deszczowy” (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 7 Obszar inwestycji – główny obszar działań. Widok w kierunku północnym. (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 8 Obszar inwestycji – widok w kierunku osi widokowej (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 9 Obszar inwestycji - widok w kierunku północno - zachodni (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 10 Obszar inwestycji – widok w kierunku południowym. (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 11 Obszar inwestycji - obszar ze starodrzewiem (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 12 Obszar inwestycji - obszar ze starodrzewiem (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 13 Obszar inwestycji – widok od strony stadionu Legii, w okolicach przystanku autobusowego (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Rzeźba terenu

Rzeźba terenu została przekształcona antropogenicznie po wojnie poprzez nasyp gruzowo-ziemny. Powierzchnia płaska, bez znaczących różnic terenu. W tej chwili teren pozbawiony jest większości betonowych naniesień oraz jest po wstępnej niwelacji.

Szata roślinna

Teren inwestycji to obszary zdegradowany poprzez wieloletnie naniesienia betonowe. Od 2 lat podejmowano próby jego uporządkowania. W przeważającej części jest to teren, gdzie na naturalnym gruncie odrastają rośliny ruderalne oraz trawiaste. Pojawiają się również samosiewy drzew. W chwili obecnej większość terenu, po pracach rozbiórkowych i porządkowych, pozbawiona jest poszycia roślinnego, poza występującymi tu pojedynczymi drzewami. Teren wstępnie wyrównany jest glebogryzarką. W północnej części działki teren porośnięty jest starodrzewiem (teren oznaczony na załączniku nr 1 do PFU literą „B”).

Ogólna inwentaryzacja drzew jest dostępna na stronie <http://www.mapa.um.warszawa.pl>, w zakładce zieleni

Zamawiający do czasu realizacji projektu przeprowadzi wszystkie konieczne wycinki oraz prace pielęgnacyjne na drzewach.

Należy założyć, że do czasu realizacji projektu teren porośnięty zostanie samosiewami drzew i roślin łąkowych z banku nasion znajdujących się w glebie na tym obszarze. Po stronie Wykonawcy pozostanie obowiązek ich zagospodarowania lub usunięcia. Zakres i rodzaj tych prac musi być uzgodniony z Zamawiającym.

Zagospodarowanie terenu – budowa mostu pieszo-rowerowego nad kanałem Portu Czerniakowskiego przedstawia załącznik nr 3 do PFU.

Mała architektura

Na terenie opracowania brak jest urządzeń małej architektury służącej wypoczynkowi i rekreacji.

1.3.2 Uwarunkowania planistyczne

Teren inwestycji znajduje się w dzielnicy Śródmieście miasta stołecznego Warszawy, na częściach działek nr 8 i 3 z obrębu 5-06-11.

Na obszarze tym nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Obszar inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

Ochronie podlega natomiast oś widokowa - Oś Stanisławowska, którą należy uwzględnić w projekcie, a nawet ją podkreślić. W załączniku nr 1 do PFU Kierunki zagospodarowania terenu, zaznaczono jej przebieg.

W Porcie Czerniakowskim prowadzona jest obecnie inwestycja budowy mostu przez basen portowy, której zakończenie planowane jest na sierpień 2025 r. Załącznik nr 3 do PFU przedstawia przebieg drogi wewnętrznej oraz miejsc parkingowych wykonywanych w ramach tej budowy.

1.3.3 Uwarunkowania środowiskowe

Podczas realizacji robót budowlanych należy:

- odpowiednio zabezpieczyć przeznaczone do adaptacji, wszystkie drzewa rosnące na terenie opracowania. Zabezpieczenie winno obejmować również strefy korzeniowe drzew;
- odpowiednio zabezpieczyć i zorganizować plac budowy tak aby zapobiec zagęszczeniu gruntu w obrębie istniejących, podlegających adaptacji, powierzchni biologicznie czynnych;
- zastosować rozwiązania, które zminimalizują wpływ robót na warunki siedliskowe otoczenia.

Inwestycja zlokalizowana jest w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru NATURA 2000.

1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Inwestycja dotyczy realizacji projektów z budżetów obywatelskich: „Przywróćmy naturę – Zakątek Nurogęsi i edukacji przyrodniczej” (Budżet obywatelski nr 1344) oraz „2050 drzew dla Warszawy” (Budżet obywatelski nr 922).

Celem jej jest zachowanie terenu w możliwie najbardziej naturalnej formie, umożliwienie przyrodzie swobodnej ekspansji, zachowanie drożności przejścia dla nurogęsi, przy jednoczesnym udostępnieniu terenu mieszkańcom m.st. Warszawy.

Ingerencja w przyrodę powinna być minimalna, teren powinien zostać naturalnym zakątkiem.

Urządzenie terenu ma na celu zagospodarowanie na nowo tego obszaru z funkcją typowo przyrodniczą. Obszar ma stanowić swoisty bufor pomiędzy ul. Czerniakowską a Portem Czerniakowskim i Wisłą, teren zieleni, z którego mogą korzystać okoliczni mieszkańcy oraz amatorzy naturalnych form zieleni.

Zamawiający poprzez zachowanie jak najbardziej naturalnego charakteru miejsca chce osiągnąć efekt zielonej enklawy służącej do wypoczynku w zieleni i uwrażliwianiu na przyrodę.

Myślą przewodnią projektu jest hasło „JAK BYĆ NUROGĘSIĄ?” Co oznacza, że wszelkie jego elementy, w tym mała architektura, powinny choćby subtelnie nawiązywać do tej tematyki.

Efekt ten chcemy podkreślić dzięki obiektom land art w przestrzeni. Obiekty te są przedmiotem osobnego postępowania, a zadaniem Wykonawcy będzie jedynie posadowienie ich w gruncie oraz wyznaczenie wspólnie z Zamawiającym miejsc ich lokalizacji. Opis elementów land art oraz sposobu ich posadowienie zawiera załącznik nr 4 do PFU.

Projekt musi uwzględniać wzajemnie się przenikające funkcje:

- edukacyjną
- relaksacyjną
- przyrodniczą

Miejszem wejścia do parku ma być tzw. „brama” – aranżacja wejścia do parku, tu nastąpi wprowadzenie użytkowników w tematykę projektu. Wykonanie bramy będzie przedmiotem osobnego postępowania (Załącznik nr 4 do PFU).

Ważnym elementem będzie również tzw. altana, miejsce odbywania się małych wydarzeń edukacyjnych i kulturalnych. Może to być zgrupowanie niezależnych siedzisk w formie np. gniazd lub jeden większy obiekt w rodzaju altany z np. siatkowym wspólnym siedziskiem. Skomponowane i zaprojektowane tak, aby umożliwiło zebranie się i spędzenie czasu w jednym miejscu grupie min. 15 osób.

Na terenie muszą zostać zagospodarowane drewniane kłody, które są w posiadaniu Zamawiającego, w ilości minimum 12 szt. (3 szt. o średnicy do 2 m i 9 szt. o średnicy do 1 m). Kłody można zagospodarować w miejscach wypoczynku i rekreacji, przy czym sposób ich zagospodarowania należy do Wykonawcy.

Należy tak zagospodarować teren, aby rzeczywiście umożliwić swobodne przemieszczanie się i ochronę nurogęsi (grupy krzewów, luźne stosy gałęzi, cień) oraz miejsca, w których przyroda będzie mogła się swobodnie rozwijać bez większych ingerencji ze strony człowieka.

W poniższej tabeli wyszczególnione zostały obligatoryjnie elementy projektu, które powinien Wykonawca uwzględnić w zagospodarowaniu terenu.

Elementy oraz prace zdefiniowane w projekcie	Krótką charakterystyka	ilość
<i>Nasadzenia roślinne, prace ogrodnicze i porządkowe</i>		
drzewa	Opisane w punkcie 1.5.2	min 46 szt.
krzewy	Opisane w punkcie 1.5.2	min 450 m ²
łąka kwietna	Opisane w punkcie 1.5.2	min 31 a.
trawnik koszony, ścieżki koszone	Opisane w punkcie 1.5.2	min 31 a.
byliny, trawy, runo	Opisane w punkcie 1.5.2	min. 200 m ² (przyjmując 7-9 roślin na m ²),
rośliny cebulowe,	Opisane w punkcie 1.5.2	min. 400 m ²
ogród deszczowy	Opisane w punkcie 1.5.2	50 m ²
roczna pielęgnacja roślin, posadzonych w ranach przedmiotu zamówienia,	Opisane w punkcie 1.5.2	Opisane w punkcie 1.5.2 i załączniku nr 7

prace porządkowe/uprzątnięcie terenu,	Usunięcie pozostałości betonowych i innych elementów niebezpiecznych oraz bramy wjazdowej wraz ze z łupkami	7 000 m ²
Elementy drobnych form architektonicznych (DFA)		
Altana/miejsce relaksu i spotkań	Materiał, np.: drewno, żywe witki wiklinowe, płótno. Dowolna forma, możliwość prowadzenia zajęć lub spotkania się dla min. 15, do 35m ²	komplet
Hamaki lub sieć wraz z konstrukcją	Materiał: słupy z robinii akacjowej, siedzisko: liny polipropylenowe ze stalowym rdzeniem, dopuszcza się autorskie projekty,	min. 3 szt. lub 10 m ²
Ławy z oparciem i podłokietnikami, ławy bez podłokietnika,	Materiał: robinia akacjowa, modrzew, buk, dąb lub topola,	4 szt. z podłokietnikiem i 4 szt. bez podłokietnika
Zagospodarowanie kłód	3 szt. fragmentów pni o średnicy do 2 m, długości 1,5-3 m oraz około 9 szt. o średnicy do 1 m, i długości od 2 do 5 m.	3 szt. i 9 szt.
Tablice dydaktyczne	Materiał: preferowane materiały naturalne. Autorski pomysł na przedstawienie nadwiślańskich informacji przyrodniczych ze szczególnym uwzględnieniem tych dotyczących nurogęsi.	min. 3 szt.
Opalikowanie wjazdu i części parkingu oraz ogrodu deszczowego	Materiał: drewno w przypadku parkingu oraz drewno i lina konopna w przypadku ogrodu deszczowego (oba odcinki po min. 30 m b.)	Odcinek min. 60 m.b.
kompostownik	Materiał: drewno	1 szt.
Ścieżki komunikacyjne	Materiały naturalne: zrębki tartaczne, kora, drewno,	Min. 900 m.b. o min. szer. 1,5 m(1350 m ²)

Elementy zagospodarowania powinny wkomponowywać się w naturalne środowisko, ukształtowanie terenu i szatę roślinną poprzez użycie m.in. materiałów z drewna, naturalnego kamienia, wyplotów z wierzby.

W związku z bezpośrednim położeniem działki wzdłuż ul. Czerniakowskiej koniecznym jest stworzenie tak kompozycji roślinnych, aby w sposób wizualny uzyskać charakter kameralny tego miejsca.

Podczas projektowania ciągów komunikacyjnych należy umożliwić przemieszczenie się pieszych pomiędzy:

- przystankiem autobusowym „Zaruskiego 2” i zejściem z kładki pieszej a basenem portu,
- przystankiem autobusowym „Zaruskiego 2” i zejściem z kładki pieszej a ulicą Zaruskiego (istniejący przejazd w kierunku MPWiK),
- Parkingiem przy ul. Zaruskiego a basenem portowym,
- wzdłuż całego projektowanego terenu,
- z przystanku autobusowego Legia -Stadion 03.

Schemat istniejącego zagospodarowania terenu oraz koniecznych ciągów komunikacyjnych zawiera załącznik nr 1 do PFU.

Istniejąca brama ogrodzeniowa przeznaczona jest do usunięcia. W związku z przebudową dróg dojazdowych przy basenie portowym, odcinek od parkingu przy ul. Zaruskiego do restauracji na wodzie pn. „Miejsce”, będzie wyłączony z ruchu. Należy założyć również usunięcie istniejącego szlabanu. Koniecznym jest zaprojektowanie wygradzeń terenu, drewnianych kołków, uniemożliwiających wjazd samochodów na przedmiotowy teren od strony parkingu przy ul. Zaruskiego i zamontowanie na zjeździe z parkingu blokady parkingowej.

Na całym obszarze należy zachować istniejący drzewostan dostosowując odpowiednio zagospodarowanie. Zamawiający nie wyraża zgody na wycinkę drzew.

1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wykonawca ma obowiązek zweryfikowania (także w terenie) wszystkich przyjętych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym danych wejściowych, założeń i rozwiązań a także dostosowywanie projektu budowlano-wykonawczego do uzyskiwanych w toku procesu projektowego pozwoleń, opinii, uzgodnień i decyzji.

1.5.1 Przygotowanie terenu budowy:

W ramach robót związanych z przygotowaniem terenu budowy należy wykonać:

- wygradzenie robót;
- zabezpieczenie adaptowanej szaty roślinnej;
- organizację placu budowy;
- tyczenie geodezyjne elementów projektowanego zagospodarowania terenu;
- uprzątnięcie terenu.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek zabezpieczania drzew będących w najbliższym sąsiedztwie prowadzonych robót. Zgodnie z artykułem 87 a ustęp 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.), „prace ziemne oraz inne prace wykonywane ręcznie, z użyciem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, wykonywane w obrębie korzeni, pnia lub korony drzewa lub w obrębie korzeni lub pędów krzewu, przeprowadza się w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”. Ww. ustawa określa administracyjną karę pieniężną, która może zostać nałożona w przypadku spowodowania uszkodzeń drzew w trakcie trwania prac (Art. 88).

Obowiązki Wykonawcy związane z zabezpieczeniem drzew:

1. Drzewa przeznaczone do adaptacji wymagają, na czas wykonywania robót, odpowiedniego zabezpieczenia w zakresie korony, pnia i korzeni. W tym celu należy wyznaczyć tymczasowe strefy

ochronne drzew (SOD). Strefa Ochronna Drzew dla każdego drzewa powinna być wyznaczona jako okrąg kreślony ze środka pnia, o promieniu uwzględniającym faktyczny zasięg systemu korzeniowego. Przyjmuje się umownie, że zasięg strefy korzeniowej pokrywa się z zarysem rzutu korony drzewa.

2. SOD powinny zostać wydzielone przestrzennie z terenu budowy za pomocą ogrodzenia ochronnego. Ogrodzenie ochronne powinno być ustawione poza zasięgiem rzutów koron, jednakże nie mniej niż 5 m od pnia, w przypadku, gdy promień korony jest mniejszy od tej wartości. Ogrodzenia takie należy wzniesić przed przystąpieniem do jakichkolwiek innych działań związanych z realizacją inwestycji. Powinno ono być widoczne, wysokie (minimum 120 cm) i trwałe – zbudowane z pionowych i poziomych drewnianych lub metalowych, dobrze zespolonych ram, podpartych punktowo z przymocowaną siatką metalową lub innym materiałem. Możliwe jest również zastosowanie ażurowych lub pełnych paneli tymczasowego ogrodzenia budowlanego wspartych na ustawionej na gruncie stopie betonowej. Konieczne jest wyraźne oznakowanie stref ochronnych drzew tablicami informacyjnymi, zawierającymi niezbędne informacje, np. „Strefa Ochronna Drzew. Nie wchodzić. Nie przestawiać ogrodzenia. Nie składować materiałów.”

3. W przypadku pojedynczych egzemplarzy, dla których nie ma możliwości wyznaczenia strefy ochronnej, pnie drzew należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót poprzez szczelne oszalowanie deskami o grubości min. 20 mm i długości min. 1.5 m. Deski należy zamocować okręcając je drutem co ok. 40 cm. Zabrania się używania do tego celu gwoździ i innych materiałów, które mogłyby uszkodzić pień drzewa. Jako materiał izolujący pień drzewa należy zastosować pod deski maty słomiane. Zabrania się stosowania do tego celu folii bąbelkowej oraz innych materiałów nieprzepuszczających powietrza. Dodatkowo grunt w zasięgu strefy korzeniowej należy wyściółkować warstwą wiórów drzewnych o miąższości 15 cm.

4. W strefie SOD zabrania się ruchu kołowego oraz postoju pojazdów, pracy sprzętem mechanicznym, odkładania urobku, składowania materiałów budowlanych i sprzętu, zanieczyszczenia gleby poprzez wylanie cieczy i resztek zaprawy cementowej, zmiany poziomu gruntu i jego zagęszczania.

5. W przypadku konieczności parkowania pojazdów lub ustawiania ciężkiego sprzętu w obrębie terenów zieleni, należy rozłożyć uprzednio maty antykompresyjne, tak aby trawniki oraz korzenie drzew i krzewów nie zostały rozjechane.

Wykonawca przyjmuje pełną odpowiedzialność cywilną za wszelkie wyrządzone przez Wykonawcę i jego podwykonawców, dalszych podwykonawców oraz inne osoby działające na jego zlecenie lub w jego imieniu szkody osobiste i majątkowe, wyrządzone osobom trzecim, w związku z wykonywaniem Umowy.

1.5.2 Wykonanie nasadzeń roślinnych

Wszystkie nasadzenia mają uzupełniać ogólny charakter projektu. Mogą stanowić element labiryntów, gniazd, szafasów itp. lub stanowić odrębne grupy kompozycyjne. W związku z bezpośrednim sąsiedztwem terenu objętego ochroną Natura 2000, zaleca się dobór gatunków rodzimych.

Prace porządkowe/uprzątnięcie terenu

- Usunięcie pozostałości betonowych i innych zanieczyszczeń, elementów niebezpiecznych na powierzchni około 7000 m² oraz bramy wjazdowej wraz ze słupkami znajdującej się za parkingiem od strony ulicy Zaruskiego (fot. nr 14).



Fot. 14 Brama ze słupkami znajdująca się za parkingiem przy ulicy Zaruskiego. (autor: Tomasz Dudek, ZZW)

Drzewa

- w ilości min: 46 sztuk
- parametry: obwód min 16-18 cm
- opalikowanie posadzonych drzew trzema zaimpregnowanymi ciśnieniowo palikami o średnicy 7 cm i wysokości co najmniej 2,5 m, usztywnienie palików poprzecznymi drewnianymi listwami zlokalizowanymi w górnej części pali;
- z gatunków: klon zwyczajny (*Acer platanoides*), klon polny (*Acer campestre*), wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*), grab pospolity (*Carpinus betulus*), jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*), jabłoń jagodowa (*Malus baccata*), jabłoń transitoria (*Malus transitoria*), jabłoń ozdobna w odmianach – (*Malus* 'Golden Hornet', 'Royalty', 'Evereste', 'Ola', 'Rudolph', 'Van Eseltine'), jarząb szwedzki (*Sorbus intermedia*), jarząb mączny (*Sorbus aria*), sofora japońska (*Styphnolobium japonicum*),

jesion mанны (Fraxinus ornus), oliwnik wąskolistny (Elaeagnus angustifolia), olsza Spaetha (Alnus xspaethii Callier), olsza sercowata (Alnus cordata), grusza drobnowocowa (Pyrus calleryana), jarzab pospolity (Sorbus aucuparia, glóg jednoszyjkowy (Crataegus species)

Krzewy

- w ilości min: 450 m2 (min 2 szt/m²),
- parametry: wysokość 40-60 cm, ilość pędów 3-5, w pojemnikach
- z gatunków rodzimych, np: bez czarny (Sambucus nigra), bez koralowy (Sambucus racemosa), czeremcha zwyczajna (Prunus padus), dereń jadalny (Cornus mas), dereń świda (Cornus sanguinea), jeżyna popielica (Rubus caesius), kalina koralowa (Viburnum opulus), kłokoczka południowa (Staphylea pinnata), kruszyna pospolita (Frangula alnus), leszczyna pospolita (Corylus avellana), ligustr pospolity (Ligustrum vulgare), róża czerwona (Rosa glauca), róża francuska (Rosa gallica), róża rdzawa (Rosa rubiginosa), śliwa tarnina (Prunus spinosa), trzmielina pospolita (Euonymus europaeus), wierzba purpurowa (Salix purpurea 'Nana'), wierzba szara (Salix cinerea).

Łąka kwietna

- powierzchnia: min 31 ary,
- przykładowy skład gatunkowy: babka lancetowata (Plantago lanceolata) firletka poszarpana (Lychnis flos-cuculi) głowienka pospolita (Prunella vulgaris) komonica zwyczajna (Lotus corniculatus) konieczyna łkowa (Trifolium pratense) kozibród łkowy (Tragopogon pratensis) krwawnik pospolity (Achillea millefolium) krwiściąg lekarski (Sanguisorba officinalis) lepnica czerwona (Silene dioica) lepnica rozdęta (Silene vulgaris) marchew zwyczajna (Daucus carota) pępawa dwuletnia (Crepis biennis) przytulia biała (Galium album) przytulia Wirtgena (Galium wirtgenii) szczaw zwyczajny (Rumex acetosa) świerzbica polna (Knautia arvensis) trybula leśna (Anthriscus sylvestris) złocień właściwy (Leucanthemum vulgare) 70% trawy: mietlica pospolita (Agrostis capillaris) wyczyniec łkowy (Alopecurus pratensis) tomka wonna (Anthoxanthum odoratum) rajgras wyniosły (Arrhenatherum elatius) stokłosa miękka (Bromus hordeaceus) grzebieńca pospolita (Cynosurus cristatus) kupkówka pospolita (Dactylis glomerata) kostrzewa łkowa (Festuca pratensis) kostrzewa czerwona (Festuca rubra) owsica omszona (Helicotrichon pubescens) życica trwała (Lolium perenne) wiechlina wąskolistna (Poa angustifolia) konietlica łkowa (Trisetum flavescens).

Trawnik – w miejscach przeznaczonych do częstszego koszenia (gry terenowe, ścieżki)

- powierzchnia: min 31 ary.
- w ramach realizacji projektu, zakłada się stworzenie przestrzeni możliwej do wykorzystania podczas organizacji gier terenowych, tj. badminton, palant, piłka nożna. Będzie to trawnik w

miarę potrzeb koszony raz w miesiącu. Należy uwzględnić konieczność doboru odpowiedniego składu gatunkowego do sposobu użytkowania tego miejsca,

- dopuszcza się wprowadzenie ścieżek koszonych. Opis w punkcie 1.5.3.

Byliny, trawy ozdobne i runo

- w celu uzupełnienia składu gatunkowego łąki kwietnej (z rodzimych gatunków wieloletnich, bez dodatku jednorocznych roślin obcego pochodzenia tj. np. kosmos) lub nowo powstałych kompozycji,
- dobór gatunków rodzimych do zatwierdzenia przez Zamawiającego,
- zaleca się uzupełnić skład gatunkowy runa i podszyt w starodrzewiu, tj. części północnej wyznaczonego terenu oznaczonej w załączniku nr 1 od PFU literą B,
- Sugerowane gatunki: paprocie *sp.*, jeżyna popielica, barwinek, powojnik: 'Praecox', mandżurski, barszczolistny 'Pink Darf', zawilec gajowy i żółty, złoć żółta, przylaszczka pospolita, cebulica syberyjska.

Rośliny cebulowe

- wybór gatunków do zatwierdzenia przez Zamawiającego, zalecane gatunki z rodzaju: śnieżnik śnieżny, żonkile,
- projektowane w celu uzupełnienia składu gatunkowego łąki kwietnej lub nowo powstałych kompozycji.

Ogród deszczowy

- w bezpośrednim sąsiedztwie pieszej kładki i przystanku autobusowego „Zaruskiego 2” w trawniku wykształciła się niecka, gromadząca wody powierzchniowe z tego terenu. Konieczne będzie wybranie części gruntu i pogłębienie naturalnie wykształconej niecki,
- proponuje się utworzenie w tym miejscu swego rodzaju ogrodu deszczowego. Do wykonania ogrodu deszczowego konieczne będzie wybranie części gruntu i pogłębienie naturalnie wykształconej niecki, do głębokości maksymalnie 30 cm oraz zaprawienia ziemi urodzajną dołków, w których będą posadzone rośliny,
- wybór gatunków do zatwierdzenia przez Zamawiającego, zalecane gatunki z rodzaju: kosaciec żółty, krwawnica pospolita, wiązówka błotna, turzycza pospolita, knieć błotna, jaskier wielki, wilczomleczeń błotny, drzazga średnia, łączeń baldaszkowaty, przywrotnik ostroklapowy, firletka poszarpana, tojeść pospolita, rdest wężownik, pełnik europejski, żywokost, kozłek lekarski,
- powierzchnia ok 50 m².

Roczna pielęgnacja roślin posadzonych w ramach Przedmiotu zamówienia polegająca na:

- co najmniej trzykrotne koszenie trawników
- jednokrotne koszenie łąki kwietnej w trakcie roku,
- co najmniej sześciokrotne odchwaszczanie posadzonych krzewów w trakcie roku,
- podlewanie nasadzonych krzewów i bylin maksymalnie 50 razy,
- podlewanie nasadzonych drzew maksymalnie 50 razy,
- co najmniej dwukrotne cięcia kształtujące krzewy,
- mulczowanie korą/zrębkami krzewów i drzew
- miesięczna pielęgnacja posadzonych bylin przez okres 6 miesięcy.

1.5.3 Elementy drobnych form architektonicznych (DFA)

Elementy DFA powinny wkomponowywać się w naturalne środowisko łęgów nadwiślańskich, ukształtowanie terenu i szatę roślinną. Powinny wykonane zostać w taki sposób, aby całość założenia wpisywała się w charakter miejsca, wykorzystując do tego materiały naturalne tj.: drewno, naturalny kamień, wypłyty z wierzby. Elementy wykonane z drewna muszą być zabezpieczone środkami grzybobójczymi.

Powierzchnia i sposób zagospodarowania terenu wchodzi w zakres prac projektowych prowadzonych przez Wykonawcę i mogą być integralną częścią z DFA.

Altana /miejsce relaksu i spotkań

- miejsce umożliwiające spędzenie czasu grupie 15-20 osób, o pow. do 35 m²,
- obiekt dostosowany do odbywania się małych wydarzeń edukacyjnych i kulturalnych,
- materiały: preferowane drewno twarde: robinia, dąb, jesion lub drewno tożsame, tzw. drewno twarde równe i powyżej III klasy wg skali twardości Janki np. orzech, modrzew, wiąz, jesion, i inne - do uzgodnienia z Zamawiającym), jeśli sieci to z lin polipropylenowych. Montaż dostosowany do wykorzystanego materiału. Projekt powinien być zadaszony w celu ochrony przed słońcem w estetyczny sposób,
- dopuszcza się tylko projekt autorski (bez gotowych rozwiązań) z użyciem materiałów naturalnych, np. drewna, wikliny, płótna,
- Słupy konstrukcyjne zakotwiczone mechanicznie lub chemicznie w gruncie betonem klasy C20/25. Średnica słupa powinna zostać odpowiednio dobrana do obciążenia. Podstawa słupa powinna być zaprojektowana w taki sposób, aby zabezpieczyć sam drewniany słup przed niekorzystnymi wpływami wody i wilgoci. Należy unikać kontaktu pomiędzy betonowym podłożem a spodem słupa. niedopuszczalne jest zakopywanie lub betonowanie w gruncie drewnianych elementów. Słupy powinny być dwukrotnie zabezpieczone bezbarwnym,

niebłyszczącym i niekryjącym środkiem grzybobójczym i pokryte czterokrotnie olejem do drewna.

Wygląd, sposób zaaranżowania altany oraz jej lokalizacja zależą będzie od wizji Wykonawcy co do sposobu zagospodarowania terenu Projektu, po akceptacji Zamawiającego i podlegać będzie ocenie na etapie wyboru Wykonawcy.

Element musi zachować żywotność minimum 3 lata.

Hamaki lub sieci do leżenia

Projekt zakłada dostawę i montaż minimum trzech szt. hamaków dwuosobowych lub sieci do leżenia o powierzchni około 10 m², wraz z konstrukcją. Możliwe są również autorskie projekty wykorzystania lin polipropylenowych i stworzenie z nich sieci do wspinaczki lub leżanek o nieregularnych kształtach.

Hamak powinien wytrzymać obciążenie przynajmniej dwóch dorosłych osób (minimum 130 kg).

Siedzisko hamaka (o długości 200-250 cm, szerokości 90-150 cm) wykonane powinno zostać z lin polipropylenowych koloru szarego lub grafitowego min. fi 16 mm ze stalowym rdzeniem. Zawieszone za pomocą dwóch zawiesi ze stali ocynkowanej, na dwóch słupach z robinii akacjowej (okorowanej) o średnicy min. 18 cm zakotwionych mechanicznie lub chemicznie w gruncie betonem klasy C20/25. Średnica słupa powinna zostać odpowiednio dobrana do obciążenia zarówno hamaka jak i sieci.

Podstawa słupów powinna być zaprojektowana w taki sposób, aby zabezpieczyć sam drewniany słup przed niekorzystnymi wpływami wody i wilgoci. Należy unikać kontaktu pomiędzy betonowym podłożem a spodem słupa. niedopuszczalne jest zakopywanie lub betonowanie w gruncie drewnianych elementów.

Słupy konstrukcyjne powinny być wykonane z robinii lub drewna tożsamego z innego tzw. drewna twardego równego i powyżej III klasy wg skali twardości Janki np. orzech, modrzew, wiąz, jesion, i inne - do uzgodnienia z Zamawiającym. Dwukrotnie zabezpieczone bezbarwnym, niebłyszczącym i niekryjącym środkiem grzybobójczym i pokryte czterokrotnie olejem do drewna.



Fot. 15. i 16. Przykładowe rozwiązania hamaków lub sieci (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Ławy z oparciem z/bez podłokietnikiem

Projekt przewiduje dostawę i montaż:

- minimum czterech ław drewnianych z podłokietnikiem o parametrach jak na rysunku nr 1
- minimum czterech ław drewnianych bez podłokietnika o parametrach jak na rysunku nr 1

Ławy powinny być zakotwione mechanicznie lub chemicznie w gruncie betonem klasy C20/25. Należy zaprojektować mocowanie w taki sposób, aby zabezpieczyć drewniane elementy przed niekorzystnymi wpływami wody i wilgoci. Należy unikać kontaktu pomiędzy betonowym podłożem a spodem drewnianego elementu - niedopuszczalne jest zakopywanie lub betonowanie w gruncie drewnianych elementów.

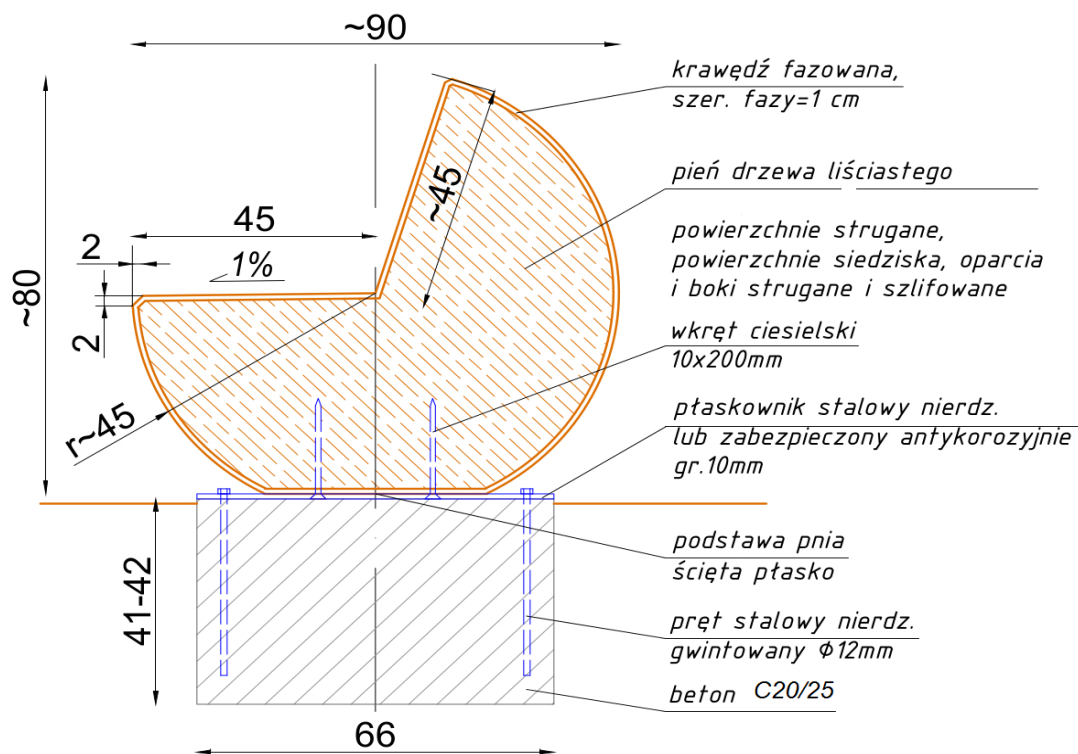
Wykonane powinny zostać z drewna topoli lub inne - do uzgodnienia z Zamawiającym, być dwukrotnie zabezpieczone bezbarwnym, niebłyszczącym i niekryjącym środkiem grzybobójczym oraz pokryte czterokrotnie olejem do drewna.

Ławy drewniane z oparciem ze zdrowego drewna o długości (+/- 30 cm) 200 cm i minimalnej średnicy około 80 cm. Siedzisko powinno być wykonane w taki sposób by umożliwić grawitacyjny odpływ wody z powierzchni siedziska. Mając na uwadze osoby starsze, konieczne jest wykonanie 4 ław, umożliwiających swobodne siadanie. Wykonać należy podłokietniki pozostawiając część drzewa, która pełnić będzie ich funkcję.

Zalecane parametry ławy określa Rysunek nr 1.



Fot. 17. Przykładowa ława topolowa (autor: Dział Wiśła ZZW)



Rysunek 1. Sugerowane parametry ławy z oparciem

Aranżacja wkomponowania w projekt drewnianych kłód

Zamawiający posiada zgromadzone kłody i fragmenty drzew z wycinek, które należy wkomponować w projekt. Jest to około 3 szt. fragmentów pni o średnicy do 2 m i długości 1,5-3 m oraz około 20 szt. o średnicy do 1 m, i długości 2-5 m.

Aranżacja minimalnie 12 kłód (3szt. o śr. do 2m + 9szt. o śr. do 1m) podlegać będzie ocenie na etapie wyboru Wykonawcy.



Fot. 18. Fragmenty pni zlokalizowane na terenie działki nr 15 z obrębu 5-06-11 do ewentualnego wykorzystania w realizacji projektu (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 19. Fragmenty pni zlokalizowane na terenie działki ewidencyjna nr 8 z obrębu 5-06-11. (autor: Anna Bałazy, ZZW)



Fot. 20. Fragmenty pni zlokalizowane na terenie działki ewidencyjna nr 8 z obrębu 5-06-11. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Tablice edukacyjne

W ramach projektu planowany jest montaż tablic edukacyjnych. (min. 3 szt) Wygląd i wielkość tablicy zależą będzie od wizji Wykonawcy co do sposobu zagospodarowania terenu. Na tablicach oprócz adresu, danych kontaktowych i numerów alarmowych powinny znaleźć się również: logo budżetu obywatelskiego oraz Dzielnicy Wiśła zgodnie z systemem identyfikacji wizualnej oznaczania wykonanych zadań (Załącznik nr 5 do PFU).

Wygląd tablic powinien być spójny z pozostałymi elementami zagospodarowania oraz księgą znaku Dzielnicy Wiśła (załącznik nr 6 do PFU).

Treść przygotowuje Wykonawca do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie realizacji projektu. Projekty tablic wymagają akceptacji Zamawiającego. Materiał: metaloplastyka, drewno z gatunków tzw. twardych równy i powyżej III klasy wg skali twardości Janki np. robinia akacjowa, orzech, modrzew, wiąz, jesion lub inne - do uzgodnienia z Zamawiającym.

Koncepcja tablic edukacyjnych podlegać będzie ocenie na etapie wyboru Wykonawcy.

Kompostownik

Koniecznym jest wykonanie kompostownika czterokomorowego, z drewna, z pokrywami, wymiary +/- 10 cm: długość 500 cm szerokość 125 cm, wysokość 100 cm. Lokalizacja jego ustawienia do ustalenia z Zamawiającym.



Fot. 21. Przykładowy kształt kompostownika (<https://allegro.pl/oferta/kompostownik-dwukomorowyz-pokrywami-242x125x105-14027505640?fromVariant=13951957735>)

Opalikowanie ogrodu deszczowego i wjazdu parkingu wraz montażem blokady parkingowej.

Należy wykonać opalikowanie wjazdu od strony parkingu przy ul. Zaruskiego i części parkingu wraz montażem blokady wjazdu oraz opalikowanie ogrodu deszczowego. Zabezpieczenie parkingu zabezpieczyć kołkami drewnianymi impregnowanymi ciśnieniowo, w kolorze naturalnego drewna o średnicy minimum 12 cm średnicy, ustawione co 1,2 m, wkopane pod powierzchnię na ok 80 cm, wystające nad nawierzchnię na ok 50 - 60 cm na obrzeżach parkingu, a w świetle przejścia z parkingu w kierunku północnym ok 80 cm wysokości. Wjazd zabezpieczyć blokadą parkingową typu „Słoń II” w kolorze czarno-żółtym.



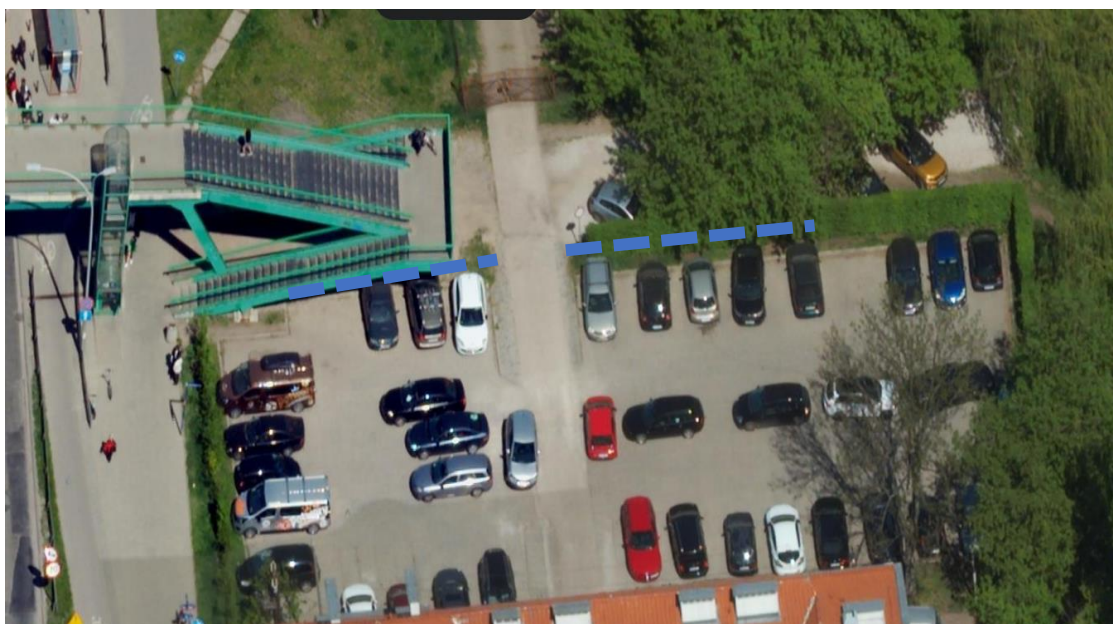
Fot. 22 Blokada parkingowa typu „Słoń II”



Fot. 23 orientacyjne miejsce montażu bariery parkingowej typu „Słoń II” (autor: Tomasz Dudek, ZZW)



Fot. 24. Wizualizacja montażu palików wygradzeniowych parkingu (autor: Piotr Kołkowicz, ZZW)



Fot. 25. Oznaczenie miejsca opalikowania wjazdu od strony parkingu przy ul. Zaruskiego (autor: Tomasz Dudek, ZZW)

Ogród deszczowy należy zabezpieczyć kołkami drewnianymi impregnowanymi ciśnieniowo, w kolorze naturalnego drewna o średnicy 8-10 cm, ustawione co 1,2 m, wkopane pod powierzchnię na ok 60 cm, wystające nad nawierzchnię na ok 50 - 60 cm oraz przymocowaną w górnej części kołków liną konopną o średnicy 4 cm.

Ścieżki

- ścieżki o szerokości 1,5 m, wykonane mają być z naturalnych materiałów. Sugeruje się wykonanie ich z grubych zrębek drzewnych tzw. tartacznych, o parametrach 20-60 mm dopuszcza się zrębkę mieszaną (drewno liściaste i iglaste w stosunku 50/50%), nie dopuszcza się w niej zielonych fragmentów roślin takich jak pędy i liście),
- dopuszcza się również wykonanie części ścieżek poprzez częste koszenie trawy, muszą one jednak być w ten sposób zaprojektowane i wytyczone,
- Zamawiający nie zakłada korytowania ścieżek, wykonywania obrzeży czy nawierzchni mineralnych.



Fot. 26. i 27. Ścieżka ze zrębek i ścieżki koszonej (autor: Anna Bałazy ZZW)

1.5.4 Kolizje z infrastrukturą

Na terenie planowanej inwestycji znajduje się sieć uzbrojenia podziemnego

<http://www.mapa.um.warszawa.pl> (zakładka Geodezja; elementy GESUT):

- wodociągowa,
- elektroenergetyczna
- telekomunikacyjna.

Sieci oznaczone na ww. mapie, oznaczone jako projektowane uzbrojenie, biegnące wzdłuż drogi wewnętrznej nie powinny kolidować z planowanymi robotami. Zabrania się wjazdu i poruszania po drodze wewnętrznej jakimikolwiek pojazdami. Wjazd na teren objęty projektem musi się odbywać przez parking od strony ulicy Zaruskiego.

1.5.5 Kolizje przestrzenne

Planowana inwestycja nie koliduje z istniejącą zabudową.

II WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

2.1 Ogólne wymagania formalnoprawne

1. Przedmiot zamówienia powinien być realizowany zgodnie z:
 - 1) przepisami polskiego prawa;
 - 2) postanowieniami, uzgodnieniami, opiniami, zatwierdzeniami, zapisami decyzji administracyjnych oraz innymi przepisami mającymi zastosowanie przy realizacji projektu
 - 3) zgodnie z warunkami umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić ryzyko zmian w aktach prawnych, przepisach technicznych i konieczności uwzględnienia ich w opracowaniu wszystkich dokumentów powstałych w wyniku realizacji zamówienia.
3. Cały przedmiot zamówienia Wykonawca ma obowiązek zaprojektować i wykonać w sposób oszczędny tzn. w oparciu o zasadę dążenia do uzyskania założonych w tym Programie efektów przy jak najniższej kwocie wydatków.
4. Wykonawca zobowiązany jest do używania materiałów posiadających aprobaty techniczne, świadectwo dopuszczenia do stosowania, atesty, certyfikaty, udokumentowane źródło pochodzenia, posiadających akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
5. Wszystkie materiały, urządzenia i sprzęt dostarcza Wykonawca.
6. Wykonawca zawrze w swoich cenach wszelkie koszty związane ze składowaniem, recyklingiem oraz utylizacją wszelkich odpadów, a także zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu, w operacie kolaudacyjnym, wszystkich niezbędnych protokołów z tym związanych.

2.2 Wytyczne i wymagania dotyczące opracowania dokumentacji projektowej

2.2.1 Koncepcja zagospodarowania terenu

Przedstawienie i omówienie przez Wykonawcę założeń koncepcji zagospodarowania terenu nastąpi na spotkaniu w terminie wskazanym w umowie. Wykonawca w ramach zamówienia zobowiązany jest do przygotowania koncepcji w formie prezentacji:

1. w wersji papierowej, na którą powinny się składać:
 - 1) plan zagospodarowania terenu,

- 2) schemat funkcjonalno-użytkowy,
 - 3) wizualizacja ważniejszych elementów zagospodarowania,
 - 4) przekroje przez teren opracowania.
2. w wersji elektronicznej do wyświetlenia na ekranie multimedialnym i przekazania Zamawiającemu na nośniku USB.

Zaakceptowana przez Zamawiającego koncepcja stanowić będzie punkt wyjścia do opracowania dokumentacji projektowej.

2.2.2 Projekt budowlano-wykonawczy

Szczegółowy zakres i formę Projektu Budowlanego określa ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oraz rozporządzenia:

1. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
2. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Projekt budowlano-wykonawczy powinien składać się z następujących części:

1. Analizy rzeźby terenu, która powinna zawierać szczegółowo geodezyjnie pomierzone rzędne wysokościowe terenu wraz z inwentaryzacją istniejących na terenie opracowania nasypów.
2. Projektu zagospodarowania terenu z naniesionymi liniami rozgraniczającymi, granicami działek z numerami działek i obrębów.
3. Projektu architektoniczno-budowlanego (w uproszczonej wersji budowlano-wykonawczej) wykonania robót w zakresie rozbiórek, nawierzchni, prac ziemnych, montażu dfa etc. zawierający wszelkie szczegółowe rozwiązania techniczne umożliwiające wykonanie, posadowienie i/lub montaż projektowanych elementów zagospodarowania terenu.
4. Opracowania informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, programu zapewnienia jakości oraz planu organizacji placu budowy.
5. Wszystkie inne opracowania wynikające z obowiązujących przepisów, postanowień i decyzji administracyjnych.
6. Klauzulę o kompletności dokumentacji.

Wykonawca, działając w imieniu Zamawiającego, będzie zobowiązany m.in. do: uzyskania niezbędnych decyzji, pozwoleń, uzgodnień (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu.

Dokumentacja projektowa powinna być sporządzona także w formie elektronicznej (pliki w formacie pdf i edytowalnej DWG, XLS, DOC lub innym). Użyty format plików powinien umożliwiać wydruk rysunków w skali.

2.2.3 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

1. Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać wymagania określone w obowiązujących przepisach, założeniach programowych, warunkach technicznych wydanych przez właścicieli urządzeń infrastruktury, opiniach, uzgodnieniach. W dokumentacji projektowej nie mogą być przyjęte rozwiązania konkretnej firmy, a jedynie należy przyjmować rozwiązania o danych parametrach technicznych, które muszą być podane w opracowaniu.
2. Oferowana cena za prace projektowe powinna obejmować kompleks czynności i kosztów z nimi związanych łącznie z opłatami pobieranymi przez urzędy i instytucje z tytułu uzgodnień prac projektowych oraz zakupem map i podkładów geodezyjnych, wypisów z ewidencji gruntów, kosztów niezbędnych badań i inne w tym miejscu niewyszczególnione.
3. Wykonana dokumentacja powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zawierać będzie wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu zamówienia. Posiadać będzie oświadczenie Wykonawcy, podpisane przez projektantów odpowiedzialnych za spełnienie tych wymagań, że została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
4. Wykonawca zobowiązany jest do sygnalizowania problemów wynikających z realizacji zamówienia na każdym jego etapie oraz czynnie uczestniczyć w spotkaniach z nim związanych i rozwiązywaniu zaistniałych trudności.
5. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami oraz obowiązującymi normami i normatywami.
6. Zaleca się, aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej na terenie realizacji projektu, w jego okolicy, w celu dokonania oceny dokumentów i informacji przekazywanych w ramach niniejszego postępowania przez Zamawiającego.
7. W przypadku dezaktualizacji lub utraty ważności opinii, uzgodnień, zgłoszeń, zatwierdzeń dokumentacji projektowej, decyzji administracyjnych, Wykonawca zobowiązany jest do ich pozyskania w trakcie obowiązywania umowy.
8. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania wykazu osób przeznaczonych do wykonywania zamówienia, który powinien uwzględniać również osobę posiadającą przygotowanie do pełnienia funkcji Architekta Krajobrazu.

9. Zamawiający wymaga, aby dokumentacja była zszyta i oprawiona.
10. Forma elektroniczna powinna być zgodna ze spisem wszystkich opracowań projektowych niezbędnych do realizacji robót budowlanych.
11. W wersji elektronicznej należy przekazać kompletną dokumentację (wszystkie rysunki zamieszczone w dokumentacji, części opisowe i obliczeniowe, uzgodnienia, opinie itp.).
12. Wraz z przekazaniem poszczególnych elementów dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do podania liczby poszczególnych formatów arkuszy papieru, na których zostały wydrukowane opracowania projektowe.
13. Wykonawca przekaze Zamawiającemu następujące ilości egzemplarzy dokumentacji:
14. W formie papierowej
 - 1) koncepcję zagospodarowania terenu w ilościach 2 egz.,
 - 2) projekt budowlano-wykonawczy w ilościach 4 egz.
15. W formie elektronicznej - na nośniku elektronicznym USB, który zawierać będzie koncepcję zagospodarowania terenu, projekt budowlano- wykonawczy w formacie (*.dwg) oraz (*.pdf).
16. Wykonawca przekaze Zamawiającemu formę elektroniczną ww. opracowań objętych zamówieniem, która będzie zgodna z formą papierową ww. opracowań, tj. forma elektroniczna będzie zawierać wszelkie podpisy i pieczętki, naniesione na papierze, w trakcie dokonywanych ustaleń i uzgodnień.

2.2.4 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca opracuje powykonawczą dokumentację odbiorową (operat kolaudacyjny) w 2 egz. W formie papierowej i elektronicznej (w formacie pdf) w 2 egz. na nośniku USB nie później niż w dniu zgłoszenia do odbioru końcowego zamówienia. Dokumentacja powykonawcza powinna składać się z następujących elementów:

1. Wykazu przekazanej dokumentacji (spis).
2. Szczegółowego opisu wykonanych prac z podziałem na poszczególne elementy, podaniem dokładnej nazwy i producenta użytych materiałów, wyrobów budowlanych, urządzeń technicznych wraz z opisem zastosowanej technologii.
3. Załączonych atestów i aprobat technicznych, deklaracji zgodności, certyfikatów użytych materiałów, wyrobów budowlanych, urządzeń technicznych.
4. Dokumentacji projektowej z naniesionymi w sposób czytelny wszelkimi zmianami nieistotnymi wprowadzonymi w trakcie prowadzenia robót.
5. Potwierdzonych za zgodność kopii pozwoleń, decyzji, uzgodnień.

6. Protokołów z przeprowadzonych badań i pomiarów (np. badania mrozoodporności, wytrzymałości na ściskanie betonu, pomiary geodezyjne, geotechniczne itd.).
7. Potwierdzonych za zgodność z oryginałem kopii gwarancji producentów na zastosowane materiały i wyroby budowlane oraz urządzenia techniczne, oraz certyfikatów zgodnie z normą PN-EN 1176), jeżeli takie będą wymagane.
8. Niezbędnych danych i dokumentów potrzebnych do przekazania powstałych środków trwałych do eksploatacji i na majątek właściwym jednostkom organizacyjnym.
9. Geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
10. Pozostałych dokumentów określonych w art. 57 Prawa budowlanego.
11. Instrukcji użytkowania obiektu i poszczególnych instalacji.

2.3 Wymagania dotyczące prowadzenia robót i realizacji zamówienia

Przekazanie Wykonawcy terenu budowy nastąpi w terminie do 5 dni liczonych od dnia dokonania skutecznego zgłoszenia wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę.

Wykonawca w ramach wynagrodzenia zobowiązany jest do:

1. Wykonania Przedmiotu zamówienia zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową, zasadami wiedzy technicznej, przepisami prawa budowlanego, decyzjami, opiniami i uzgodnieniami.
2. Dokonania wizji lokalnej terenu budowy oraz protokolarnego przejęcia terenu budowy.
3. Zabezpieczenia terenu budowy z zachowaniem najwyższej staranności i uwzględnieniem specyfiki zamówienia oraz jego przeznaczenia.
4. Pozyskania miejsca, zorganizowania zaplecza budowy wraz z doprowadzeniem potrzebnych mediów, ponoszenia kosztów ich zużycia w okresie realizacji robót. Zaplecze budowy Wykonawca zlokalizuje w miejscu, jak najmniej uciążliwym dla użytkowników terenów przyległych do terenu inwestycji.
5. Demontażu zaplecza budowy oraz urządzeń i obiektów tymczasowych po zakończeniu budowy, doprowadzenia wykorzystanego terenu co najmniej do stanu i wyglądu pierwotnego.
6. Zapewnienia stałego utrzymania porządku i czystości wewnątrz i bezpośrednio na zewnątrz terenu budowy oraz utrzymania w stanie estetycznym ogrodzeń i obiektów tymczasowych budowy.
7. Ubezpieczenia budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku ze zdarzeniami losowymi, odpowiedzialności cywilnej oraz następstw nieszczęśliwych wypadków, dotyczących pracowników i osób trzecich, które to wypadki mogą powstać w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi, a w tym z ruchem pojazdów mechanicznych.

8. Zapewnienia bieżącej obsługi geodezyjnej wraz z inwentaryzacją powykonawczą; inwentaryzację powykonawczą Wykonawca sporządzi zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i przepisami wynikającymi z prawa geodezyjnego i kartograficznego oraz prawa budowlanego.
9. Zawiadamiania Zamawiającego o wykonaniu robót zanikających lub ulegających zakryciu.
10. Umożliwienia Zamawiającemu sprawdzenia każdej roboty, która zanika lub ulega zakryciu.
11. W uzasadnionych przypadkach na żądanie Zamawiającego, Wykonawca ma obowiązek odkryć lub wykonać otwory niezbędne dla zbadania robót, o ile wcześniej nie poinformował Zamawiającego o gotowości robót do odbioru, a następnie na własny koszt przywrócić stan poprzedni.
12. Odpowiedniego oznakowania terenu robót i zaplecza budowy oraz dodatkowego niezbędnego obszaru przy uwzględnieniu wymagań w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego, przepisów BHP oraz bezpiecznego wykonania robót.
13. Stosowania przy wykonywanych pracach sprzętu, który nie spowoduje hałasu i wibracji ponad dopuszczalne normy; ograniczenia pracy maszyn na tzw. „jałowym biegu”.
14. Zastosowania środków organizacyjnych i technicznych w celu ochrony środowiska gruntowo – wodnego przed zanieczyszczeniami ropopochodnymi pochodzącymi od pracujących maszyn i urządzeń pracujących w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.
15. Poniesienia wszelkich kosztów związanych z: wykonaniem dróg dojazdowych, montażowych i innych niezbędnych do realizacji zamówienia; zapewnienie niezbędnych nadzorów technicznych ze strony właścicieli urządzeń obcych oraz ze strony służb miejskich w celu prawidłowego prowadzenia robót.
16. Koordynowania robót podwykonawców.
17. Prowadzenia robót w takim systemie, który zagwarantuje wykonanie robót w zakładanym terminie umownym oraz zgodnie z opracowanym przez Wykonawcę i zatwierdzonym przez Zamawiającego harmonogramem robót.
18. Dokonywania wszelkich niezbędnych uzgodnień związanych z realizacją zakresu zamówienia.
19. Przerwania robót na żądanie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego lub Zamawiającego oraz zabezpieczenie wykonanych robót przed ich zniszczeniem.
20. Wykonania wszelkich czynności dodatkowych wynikających z przyjętej technologii wykonania robót oraz wynikających z dostępu do miejsca robót, w tym zabezpieczenia infrastruktury na czas prowadzenia robót oraz okolicznych budynków i innych obiektów budowlanych zlokalizowanych w okolicy budowy.
21. Konserwacji urządzeń zabezpieczających i oznakowania.

22. Zabezpieczenia sąsiednich obiektów i urządzeń na czas prowadzenia robót oraz zapewnienia dostępu do wszystkich posesji przez cały czas trwania robót.
23. Opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz zapewnienia właściwych warunków i bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska w miejscu robót i jego otoczeniu, zgodnie z opracowanym planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
24. Zabezpieczenia istniejącej zieleni w sąsiedztwie prowadzonych robót zgodnie z wytycznymi Zamawiającego i dbałość o przestrzeganie przepisów dotyczących ochrony środowiska. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za naruszenie przepisów dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy i na terenie przyległym do terenu budowy w stopniu całkowicie zwalniającym od tej odpowiedzialności Zamawiającego.
25. Sprawowania nadzoru autorskiego nad opracowaną dokumentacją projektową zgodnie z Prawem budowlanym.
26. Opracowania harmonogramu robót budowlanych oraz prac projektowych w formie i zakresie uzgodnionym z Zamawiającym w ramach przyjętej ceny ofertowej.
27. Usunięcia wszelkich nieprzewidzianych w projekcie kolizji i przeszkód, na które ewentualnie natrafi w trakcie wykonywania robót po ich zidentyfikowaniu. Kolizje i przeszkody Wykonawca ma obowiązek zgłosić Zamawiającemu, przedstawiając sposób ich usunięcia. Jeżeli usunięcie takiej kolizji wymaga sporządzenia dodatkowej dokumentacji projektowej i/lub dokonania uzgodnień, to jest to obowiązkiem Wykonawcy.
28. Wszelkie prace ziemne należy prowadzić w sposób zapewniający ochronę znaków osnowy geodezyjnej zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).
29. Zgłoszenia do właściwego Geodety w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia kolidujących punktów osnowy geodezyjnej, a następnie odtworzenie tych punktów w terenie.
30. Wywiezienia i utylizacji po rozbiórkach budowlanych ziemi, ewentualnych odpadów gabarytowych, betonowych, stalowych i innych.
31. Utrzymania terenu budowy i dróg dojazdowych w należyтым stanie technicznym i bieżące usuwania zbędnych materiałów, odpadów, śmieci.
32. Używania materiałów i wyrobów posiadających aprobaty techniczne, certyfikaty, świadectwo dopuszczenia do stosowania, atesty, udokumentowane źródło pochodzenia i akceptowanych przez Inspektora Nadzoru.
33. Zagospodarowania materiałów pochodzących z rozbiórki zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

34. Przed przystąpieniem do robót wykonawca sporządzi inwentaryzację fotograficzną przyległych do terenu budowy obiektów i okolicznych dróg oraz dróg dojazdowych do budowy. W przypadku ewentualnych uszkodzeń w wyniku przejazdów pojazdów budowy, pracy sprzętu budowlanego czy z powodu innych przyczyn powstałych w związku z wykonywanym przez Wykonawcę pracami, Wykonawca naprawi uszkodzone elementy we własnym zakresie i na swój koszt.

35. Usunięcia wszelkich wad ujawnionych w trakcie odbioru końcowego przedmiotu Umowy oraz w okresie rękojmi.

36. Przygotowania od strony technicznej i czynnego udziału w odbiorach technicznych, końcowym i ostatecznym przedmiotu zamówienia.

37. Oznakowania zrealizowanej Inwestycji logo budżetu obywatelskiego na elementach dfa, zgodnie z grafiką, którą Zamawiający przekaże Wykonawcy.

38. Pozostałe wymagania i warunki dotyczące zakresu i realizacji przedmiotu umowy określa dokumentacja projektowa.

2.4 Wymagania w zakresie ochrony środowiska

2.4.1. Wymagania w zakresie gospodarki materiałowej i gospodarki odpadami

Wykonawca prowadzić będzie gospodarkę odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, w szczególności gospodarka odpadami nie może:

- powodować zagrożenia dla wody, powietrza, gleby, roślin lub zwierząt;
- powodować uciążliwości przez hałas lub zapach;
- wywoływać niekorzystnych skutków dla miejsc o szczególnym znaczeniu, w tym kulturowym i przyrodniczym.

Podczas realizacji robót odpady należy magazynować w sposób selektywny w miejscu na ten cel przeznaczony, wyznaczony na terenie zaplecza budowy, zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz jej aktami wykonawczymi w tym zakresie, przy uwzględnieniu dozwolonego czasu magazynowania dla poszczególnych rodzajów odpadów oraz sposobów zabezpieczeń przed przedostawaniem się ich do środowiska, kierując się właściwościami odpadów, wymaganiami ochrony życia i zdrowia ludzi oraz ograniczeniem uciążliwości związanych z ich magazynowaniem.

Wykonawca robót, będąc wytwórcą odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami wyłącznie podmiotom, które posiadają:

- zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów, lub koncesję na podziemne składowanie odpadów, pozwolenie zintegrowane, decyzję zatwierdzającą program gospodarowania odpadami wydobywczymi, zezwolenie na prowadzenie obiektu

unieszkodliwiania odpadów wydobywczych lub wpis do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;

- wpis do rejestru w zakresie, o którym mowa w art. 50 ust. 1 pkt. 5 ustawy o odpadach, chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania decyzji lub wpisu do rejestru.

Wykonawca robót, będąc wytwórcą odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów z zastosowaniem karty przekazania odpadów, karty ewidencji odpadów.

Kopię kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów Wykonawca przekazuje Zamawiającemu w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Koszty gospodarowania odpadami są ponoszone przez Wykonawcę będącego wytwórcą odpadów. Powyższe wymagania w zakresie gospodarowania odpadami i materiałami obowiązują również wszystkich podwykonawców.

2.4.2 Wymagania w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Wykonawca zobowiązany jest do zapobiegania zanieczyszczeniu wód podziemnych, powierzchniowych i gleby. W przypadku podejmowania działalności, której negatywne oddziaływanie na środowisko nie jest jeszcze w pełni rozpoznane, Wykonawca jest obowiązany kierując się przezornością, podjąć wszelkie możliwe środki zapobiegawcze. W przypadku zanieczyszczenia wód podziemnych, powierzchniowych i gleby Wykonawca ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia.

III CZĘŚĆ INFORMACYJNA

Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane:

do działek ewidencyjnych nr 8 i 3 z obrębu 5-06-11 przy ulicy Czerniakowskiej 130/132 w Dzielnicy Śródmieście m. st. Warszawy., która powierzona została w zarządzanie i administrowanie Zarządowi Zieleni m.st. Warszawy Zarządzeniem nr 382/2017 Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 24.02.2017 r.

Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i zamierzenia budowlanego

Przedstawiony poniżej wykaz aktów prawnych i przepisów technicznych, które Wykonawca powinien uwzględnić w trakcie realizacji niniejszego zamówienia nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia, również innych niż wymienione poniżej, jeśli okaże się to konieczne w trakcie realizacji niniejszego zamówienia.

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego śledzenia i stosowania ewentualnych zmian w poniższych przepisów.

3.1 Akty prawne

1. Ustawy z dnia 07. 07. 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.)
2. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r. poz. 1478, z późn. zm.).
3. Ustawy z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 późn. zm.).
4. Ustawy z dnia 11. 09. 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2024 r. poz. .1320, z późn. zm.).
5. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 21 czerwca 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2013. r. poz. 762, z późn. zm.).
6. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego – (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454, z późn. zm.).
7. Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.).
8. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1213. z późn. zm.)
9. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120. poz.1126 z późn. zm.).
10. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. Nr 124. Poz. 1030 z późn. zm.)
11. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169. Poz. 1650 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 15 października 2015 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2015 r. poz. 1775 z późn. zm.).
13. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

15. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2018 r. poz. 21 z późn. zm.).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. z 2016 r. poz. 93 z późn. zm.).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 września 2016 r. w sprawie szczegółowych warunków uznania odpadów niebezpiecznych za odpady inne niż niebezpieczne (Dz.U. z 2016 r. poz. 1601 z późn. zm.).
18. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2025 r. poz. 188 z późn. zm.).
19. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 listopada 2024 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2024 r. poz. 1716 z późn. zm.).
20. Innych obowiązujących przepisów prawa, dotyczących przedmiotowej inwestycji.

3.2 Normy, warunki oraz inne przepisy techniczne

W trakcie wykonywania prac projektowych należy stosować Polskie Normy przenoszące normy europejskie, normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących normy europejskie oraz normy, europejskie oceny techniczne, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych, a w przypadku ich braku: Polskie Normy, polskie aprobaty techniczne, polskie specyfikacje techniczne dotyczące projektowania, wyliczeń i realizacji robót budowlanych oraz wykorzystania dostaw; krajowe deklaracje zgodności oraz krajowe deklaracje właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub krajowe oceny techniczne wydawane na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1213. z późn. zm.).

Jednocześnie Zamawiający dopuszcza stosowanie dokumentów równoważnych.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą odpowiadać Polskim Normom lub posiadać odpowiednie deklaracje zgodności i aprobaty lub rekomendacje techniczne.

Sposób wykonania robót budowlanych m.in. powinien być zgodny z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalnoużytkowym i umową.

Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych:

1. Kopia mapy zasadniczej – Wykonawca pozyska we własnym zakresie.
2. Inwentaryzacja szaty roślinnej i gospodarka drzewostanem – Wykonawca pozyska we własnym zakresie

3. Wykonawca dokona wszelkich formalności związanych z zajęciem terenu na czas budowy.
4. Wykonawca zobowiązany będzie umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw nieszczęśliwych wypadków w wyniku działalności w zakresie:
 - 1) organizacji robót budowlanych,
 - 2) zabezpieczenia interesów osób trzecich,
 - 3) ochrony środowiska,
 - 4) warunków BHP,
 - 5) warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanych z prowadzeniem prac zabezpieczających,
 - 6) zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich.

Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) nie stanowi opracowania wyczerpującego i Wykonawca winien wziąć powyższe pod uwagę przy wykonywaniu projektów i planowaniu robót, w szczególności kompletując dostawy sprzętu i wyposażenia. Wymagania ujęte w niniejszym PFU mogą nie objąć wszystkich szczegółów niezbędnych do opracowania projektów i wykonania robót.

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania stosownych norm, które obowiązują w związku z wykonywaniem prac objętych umową i stosowania ich postanowień na równi z innymi wymaganiami postawionymi w PFU.

IV SPIS FOTOGRAFII I RYSUNKÓW

Fot. 1. Lokalizacja planowanych robót: <http://www.mapa.um.warszawa.pl>. Szczegółowy obszar ujęty jest w załączniku nr 1 i 2 do PFU

Fot. 2. Zdjęcia studzienek znajdujących się na terenie objętym przedmiotem zamówienia (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 3. Zdjęcia studzienek znajdujących się na terenie objętym przedmiotem zamówienia (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 4. Obszar inwestycji – widok od ul. Czerniakowskiej. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 5. Obszar inwestycji – widok z zejścia z kładki oraz przystanku autobusowego w kierunku północnym. Istniejąca ścieżka do adaptacji. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 6. Obszar inwestycji - teren o naturalnym zagłębieniu zlokalizowany bezpośrednio przy kładce pieszej oraz przystanku autobusowym „Zaruskiego 2” przeznaczony na „ogród deszczowy” (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 7. Obszar inwestycji – główny obszar działań. Widok w kierunku północnym. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 8. Obszar inwestycji – widok w kierunku osi widokowej. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 9. Obszar inwestycji - widok w kierunku północno - zachodni (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 10. Obszar inwestycji – widok w kierunku południowym. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 11. Obszar inwestycji - obszar ze starodrzewiem (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 12. Obszar inwestycji - obszar ze starodrzewiem (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 13. Obszar inwestycji – widok na stadion Legii, w okolicach przystanku autobusowego (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 14. Brama ze słupkami znajdująca się za parkingiem przy ulicy Zaruskiego. (autor: Tomasz Dudek, ZZW)

Fot. 15. i 16. Przykładowe rozwiązania hamaków lub sieci (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 17. Przykładowa ława topolowa (autor: Dział Wisła ZZW)

Fot. 18. Fragmenty pni zlokalizowane na terenie działki nr 15 z obrębu 5-06-11 do ewentualnego wykorzystania w realizacji projektu (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 19. Fragmenty pni zlokalizowane na terenie działki ewidencyjna nr 8 z obrębu 5-06-11. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 20. Fragmenty pni zlokalizowane na terenie działki ewidencyjna nr 8 z obrębu 5-06-11. (autor: Anna Bałazy, ZZW)

Fot. 21. Przykładowy kształt kompostownika (<https://allegro.pl/oferta/kompostownik-dwukomorowyz-pokrywami-242x125x105-14027505640?fromVariant=13951957735>)

Fot. 22. Blokada parkingowa typu „Słoń II”

Fot. 23 orientacyjne miejsce montażu bariery parkingowej typu „Słoń II” (autor: Tomasz Dudek, ZZW)

Fot. 24. Wizualizacja montażu palików wygradzeniowych (autor: Piotr Kołkowicz, ZZW)

Fot. 25. Oznaczenie miejsca opalikowania wjazdu od strony parkingu przy ul. Zaruskiego (autor: Tomasz Dudek, ZZW)

Fot. 26. i 27. Ścieżka ze zrębek i ścieżki koszonej (autor: Anna Bałazy ZZW)

Rysunek 1. Sugerowane parametry ławy z oparciem.

V ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1

Obszar opracowania dla projektu z budżetu obywatelskiego „Przywróćmy naturę – Zakątek Nurogęsi i edukacji przyrodniczej” (Budżet obywatelski nr 1344) oraz „2050 drzew dla Warszawy” (Budżet obywatelski nr 922).

Załącznik nr 2

Lokalizacje z ujęć fotografii przedstawiających obszar inwestycji

Załącznik nr 3

Zagospodarowanie terenu – budowa mostu pieszo-rowerowego nad kanałem Portu Czerniakowskiego

Załącznik nr 4

Brama w postaci drewnianej aranżacji wejścia do parku oraz rzeźby - obiekty land art.

Załącznik nr 5

Systemem identyfikacji wizualnej oznaczania wykonanych zadań z budżetu obywatelskiego.

Załącznik nr 6

Księga znaku Dzielnicy Wista oraz Wiślany System Identyfikacji

Załącznik nr 7

Szczegółowy opis wykonania prac pielęgnacyjnych posadzonych roślin.