

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia: Wykonanie nasadzeń zieleni wraz z pielęgnacją, w ramach zadania pn. *Wykonanie nawierzchni i ogrodzenia wewnętrznego placu pomiędzy budynkami kampusu Akademii Muzycznej im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu.*

I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie nasadzeń zieleni w obrębie przebudowanego placu manewrowego wraz z pielęgnacją roślin w okresie gwarancji.

Zamówienie będzie wykonywane w dwóch etapach:

1. Etap I – wykonanie nasadzeń roślinności wg dokumentacji projektowej, stanowiącej załącznik nr 1 i 2 do opisu przedmiotu zamówienia oraz wytycznych do nasadzeń i pielęgnacji, stanowiących załącznik nr 3 do opisu przedmiotu zamówienia.
2. Etap II – prowadzenie czynności pielęgnacyjnych nowej roślinności podczas trwania dwuletniego okresu gwarancji,
3. W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać w szczególności:
 - 1) przygotowanie terenu pod projektowane nasadzenia roślinności,
 - 2) wykonanie projektowanych elementów drenujących i nawadniających w donicach przeznaczonych pod drzewa,
 - 3) rozłożenie linii kroplujących pod projektowane żywopłoty z żywotnika zachodniego (*Thuja occ.*), cisów oraz jałowców,
 - 4) dostarczenie i rozłożenie substratu glebowego,
 - 5) dostarczenie i posadzenie sadzonek projektowanej roślinności wraz z ich stabilizacją,
 - 6) pielęgnacja roślinności nasadzonej przez okres 2 lat przez firmę/osoby o odpowiednich kwalifikacjach,
 - 7) przeprowadzenie instruktażu dalszej pielęgnacji roślin dla pracowników gospodarczych i opracowanie go w formie pisemnej z czytelnym określeniem rodzaju roślin wraz z ich wymaganiami,

II. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Prace będą prowadzone **zgodnie z** dokumentacją projektową:

1. **Wykonanie nawierzchni i ogrodzenia wewnętrznego placu pomiędzy budynkami kampusu Akademii Muzycznej im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu wraz z infrastrukturą techniczną na działce nr 36, AM-7 , obręb Stare Miasto ETAP 1 i ETAP 2** - wykonaną przez Forum Architektki sp. z o.o. Wrocław ul. Szczytnicka 38A.

Dokumentacja stanowi **załączniki nr 1 i 2** do Opisu przedmiotu zamówienia. W skład dokumentacji/załącznika wchodzi:

- projekty branżowe wykonawcze,

- STWiORB,

ZMIANY, WYŁĄCZENIA i ELEMENTY DODATKOWE w stosunku do dokumentacji stanowiącej załącznik nr 1 i 2 do opisu przedmiotu zamówienia:

1. Zakres zamówienia ogranicza się do wykonania na podstawie dokumentacji prac związanych z nasadzeniem roślinności.
2. Okres gwarancji i pielęgnacji gwarancyjnej wynosi 24 miesiące.
3. Dodatkowo należy wykonać linie kroplujące pod żywopłoty z żywotnika zachodniego (*Thuja occ.*), cisów oraz jałowców.
4. Zmieniono wysokość sadzonek Żywotnika zachodniego *Thuja occ.* na wysokość min. 200 cm.

III. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Projektowana zieleni będzie sadzona bezpośrednio w gruncie oraz w przygotowanych we wcześniejszym etapie donicach i gazonach.
2. Zestawienie zieleni wraz z informacjami o sposobie sadzenia zawiera tabela nr 1.

Tabela nr 1 ZESTAWIENIE ROŚLIŃ			
L.p.	nazwa	Ilość	uwagi
1.	Bluszcz pospolity „Goldheart” <i>Hedera helix „goldheart”</i>	176	Nasadzenie w gazonie wzdłuż muru oraz w donicach D1 Więźba sadzenia: co 0,5 m = 2 szt./m (4 szt. na donicę) Materiał szkółkarski: C2, min. 2 pędy długości 0,8-1,0 m
2.	Winobluszcz trójklapowy <i>Parthenocissus tricuspidata</i>	176	Nasadzenie w gazonie wzdłuż muru oraz w donicach D1 Więźba sadzenia: co 0,5 m = 2 szt./m (4 szt. na donicę) Materiał szkółkarski: C2, min. 2 pędy długości 0,8-1,0 m
3.	Miskant chiński <i>Miscanthus sinensis</i>	9	Nasadzenie w donicy przy bramie wjazdowej Materiał szkółkarski: C2
4.	Jałowiec sabiński „Broadmoor” <i>Juniperus sabina „Broadmoor”</i>	470	Grupy krzewów w gruncie przed budynkiem oraz w wyniesionych kwaterach w sąsiedztwie donic D2 Więźba sadzenia: 0,45x045 = 5 szt./ m ² Materiał szkółkarski: C2, wysokość min. 25 cm, min. 5 pędów
5.	Żywotnik zachodni <i>Thuja occ.</i>	215	Nasadzenie wzdłuż muru (północna granica działki) oraz przy ścianie szczytowej budynku głównego. Więźba sadzenia: co 0,6 m w rzędach na mijankę, odstęp między rzędami 0,8 m = 2,1 szt./m ²

			Materiał szkółkarski: żywoptot 3xszkółkowany, wysokość min. 200 cm z bryłą korzeniową, średnica sadzonek min. 40 cm, minimalna liczba pędów 5 szt. Należy dostarczyć sadzonki o jednakowej wysokości.
6.	Cis pospolity <i>Taxus baccata</i>	300	Żywoptot formowany. Nasadzenie wzdłuż rampy wjazdowej do parkingu podziemnego. Więźba sadzenia: co 0,4 m w rzędach na mijankę, odstęp między rzędami 0,4 m = 6,25 szt./m ² Materiał szkółkarski: żywoptot 3xszkółkowany, wysokość min. 200 cm z bryłą korzeniową, średnica sadzonek min. 30 cm, minimalna liczba pędów 5 szt. Należy dostarczyć sadzonki o jednakowej wysokości.
7.	Płatan klonolistny <i>Platanus acerifolia</i>	3	Nasadzenie w donicach D2 Materiał szkółkarski: 5xszkółkowany z bryłą w siatce dostosowaną do wielkości miski donicy, obwód pnia 20/25, wysokość min. 400 cm, korona od wysokości min. 240 cm

3. Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej, oraz wyrównany pod względem wielkości. Rośliny muszą być zdrowe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju.
4. W przypadku drzew powinny być zachowane odpowiednie proporcje pomiędzy pniem, koroną i bryłą korzeniową.
5. System korzeniowy roślin musi być dobrze wykształcony, zwarty i odpowiedni do wieku rośliny i sposobu uprawy.
6. Materiał roślinny powinien pochodzić z licencjonowanej szkółki, w której był regularnie szkółkowany.
7. Każde drzewo powinno posiadać etykietę z nazwą gatunku i odmiany, a w przypadku krzewów pnączy dostarczanych w skrzyniopaletach, minimum jedną etykietę na skrzyniopaletę. W przypadku odmian drzew lub krzewów licencjonowanych, Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia licencji.
8. Jakość dostarczonych roślin zostanie skontrolowana przez Zamawiającego przed ich posadzeniem.
9. Szczegółowe wymagania dotyczące materiału roślinnego, jakości substratu glebowego i jego docelowej miąższości, zawiera dokumentacja projektowa. Ziemia powinna być urodzajna, niezagruzowana, bez przerostów korzeniowych, niezasolona i bez zanieczyszczeń chemicznych, o optymalnym PH dla danego gatunku roślin.
10. Nasadzenia należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą.
11. W przypadku obsadzania powierzchni zadarnionych z całego terenu pod nasadzenia należy usunąć darń i oczyścić teren.
12. Dla zespołu sadzonek cisów zlokalizowanych wzdłuż zjazdu do garażu oraz przy strefie z kontenerami na odpady) i zespołu sadzonek Thuji (zlokalizowanych wzdłuż muru i ściany szczytowej budynku głównego oraz zespołów jałowca (zlokalizowanych wzdłuż budynku E

i wokół donic z platanami) – wg zał. nr do opisu przedmiotu zamówienia należy wykonać linie kroplujące.

Linie kroplujące wykonać jako naziemne z rury polietylenowej fi 16 z zatopionymi co 33 cm kroplownikami, bez kompensacji ciśnienia. Rury do podłoża mocować szpilkami. Linie kroplujące należy podzielić na sekcje dla poszczególnych zespołów oraz o długościach zapewniających prawidłową wydajność podlewania. Rurę w każdej sekcji należy zakończyć złączką umożliwiającą podłączenie węża ogrodowego. Nawadnianie będzie realizowane w sposób uproszczony i nieautomatyzowany, poprzez ręczne podłączanie węża ogrodowego do rury kroplującej w każdej z sekcji.

13. Przy pracach związanych z sadzeniem i pielęgnacją wymagany jest stały nadzór osób posiadających odpowiednie kwalifikacje.
14. Nasadzenia należy objąć pielęgnacją w okresie gwarancji. W ramach pielęgnacji należy wykonywać czynności określone w dokumentacji projektowej, w szczególności:
 - 1) regularne podlewanie dostosowanie do warunków meteorologicznych,
 - 2) regularne oględziny,
 - 3) cięcia pielęgnacyjne i formujące,
 - 4) pielenie,
 - 5) nawożenie nawozami wolnodziałającymi,
 - 6) sprawdzanie stabilizacji drzew i przeglądy stanu misy, regulacja wiązań,
 - 7) odchwaszczanie,
 - 8) grabienie liści,
 - 9) wymiana uschniętych i uszkodzonych roślin,
 - 10) uzupełnianie ziemi w obrębie roślin,
 - 11) uzupełnianie mulczu wokół nasadzeń,
 - 12) ochrona przed szkodnikami i chorobami – prace należy wykonywać wyłącznie po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym oraz zgodnie z ustawą z dnia 8 marca o środkach ochrony roślin (Dz. U. z 2019 r. poz. 1461),
 - 13) zabezpieczanie na okres zimowy,
 - 14) wywóz biomasy w dniu wykonywania danego zabiegu na składowisko biomasy,
15. Zamawiający zapewni na własny koszt wskazane przez Wykonawcę środki do pielęgnacji i ochrony roślin, a także inne produkty konieczne do prawidłowego utrzymania, zieleni niezbędne do wykonania prac pielęgnacyjnych Etapu II. Wykonawca na początku każdego roku pielęgnacji gwarancyjnej określi szacunkowo rodzaj i ilość potrzebnych do pielęgnacji produktów. W przypadku konieczności zakupu dodatkowego produktu, Wykonawca poinformuje o tym Zamawiającego z 7 dniowym wyprzedzeniem.

IV. WARUNKI REALIZACJI

1. Termin realizacji:

1) Etap I -

- a) termin rozpoczęcia – z dniem przekazania terenu pod nasadzenia, przy czym teren zostanie przekazany nie wcześniej niż 14.10.2022 r. z uwagi na wykonywanie prac budowlanych poprzedzających etap nasadzeń,
- b) termin zakończenia – 6 tygodni od dnia przekazania terenu pod nasadzenia

2) Etap II –

- a) termin rozpoczęcia – od dnia następującego po dniu dokonania odbioru końcowego Etapu I,

- b) termin zakończenia - do dnia zakończenia okresu gwarancji i odbioru pogwarancyjnego,
2. Wykonawca udzieli Zamawiającemu min. 24 miesiące gwarancji na dostarczoną roślinność i wykonane prace, podczas której będzie wykonywał niezbędne czynności pielęgnacyjne mające na celu utrzymanie żywotności roślin i prawidłowy ich rozwój.
 3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zaistnienia strat nasadzonego materiału roślinnego. W przypadku, gdy w okresie gwarancji nastąpi utrata żywotności nasadzonych roślin, Wykonawca wykona nasadzenia uzupełniające roślinami o tych samych parametrach jak te określone w SWZ.
 4. Po upływie okresu gwarancji zostanie przeprowadzony przegląd pogwarancyjny.
 5. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram wykonania prac w terminie 5 dni od daty podpisania umowy,
 6. Prace prowadzone będą przy czynnych obiektach. Wykonawca ma obowiązek w taki sposób realizować i zabezpieczyć roboty, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkowników,
 7. Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić prace w sposób bezpieczny, nie stwarzający zagrożenia.
 8. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za wszelkie działania lub zaniechania własne, swoich pracowników oraz podmiotów, przy pomocy których wykonuje przedmiot zamówienia,
 9. Do zakresu i obowiązków Wykonawcy przy wykonywaniu przedmiotu zamówienia w ramach ceny ryczałtowej wchodzić będzie również:
 - a) Organizacja terenu prac,
 - b) Uzgodnienie z Zamawiającym i przedstawienie harmonogramu wykonywania prac w ciągu 7 dni od daty zawarcia umowy,
 - c) Transport i rozładunek substratu glebowego i materiału roślinnego na teren Zamawiającego,
 - d) Zabezpieczenie roślin przed uszkodzeniami i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi w czasie transportu oraz w czasie ewentualnego składowania na terenie Zamawiającego,
 - e) Zabezpieczenie i przechowanie materiału roślinnego na czas wystąpienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających wykonanie nasadzeń,
 - f) Utrzymywanie porządku w trakcie realizacji prac, systematyczne porządkowanie miejsc wykonywania prac oraz uporządkowanie po ich zakończeniu,
 - g) Ponoszenie kosztów wywozu, składowania i utylizacji odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - h) Zabezpieczenie przed zniszczeniem mienia Zamawiającego znajdującego się w obrębie prowadzonych prac,
 - i) Natychmiastowe usunięcie w sposób docelowy i skuteczny wszelkich szkód i awarii spowodowanych przez Wykonawcę podczas wykonywania prac,

- j) Prowadzenie dziennika prac nasadzeniowych i dziennika prac pielęgnacyjnych w okresie gwarancji,
 - k) Sporządzenia dokumentacji fotograficznej wykonanych nasadzeń i przekazania jej Zamawiającemu na nośniku elektronicznym,
 - l) Przeprowadzenie instruktażu pielęgnacji roślin dla wskazanych pracowników gospodarczych Zamawiającego i opracowanie wytycznych w formie pisemnej,
 - m) Inne koszty i roboty niezbędne do wykonania zadania,
10. Wszystkie prace objęte przedmiotem zamówienia należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodnictw, ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (dz. U. z 2017 r. poz.50), ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, zgodnie z obowiązującymi normami, zapewniając uzyskanie należytego efektu estetycznego.
11. Wykonawca zobowiązany jest postępować z odpadami powstałymi w trakcie realizacji przedmiotu umowy zgodnie z zapisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 699) i ustawy z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1973).
12. Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia współpracy na zasadach doradztwa z wykonawcą wcześniejszego etapu, polegającego m. in. na wykonaniu donic i gazonów pod nasadzenia.
13. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia dziennika prac Etapu I, w którym dokonywany będzie wpis określający datę, zakres wykonanych prac, warunki meteorologiczne i inne uwagi. Po zakończeniu prac Etapu I, dziennik przejdzie w posiadanie Zamawiającego i jego prowadzenie będzie kontynuowane w okresie trwania pielęgnacji gwarancyjnej realizowanej w Etapie II.
14. Zamawiający pokryje koszty zużycia wody i energii elektrycznej przy realizacji Etapu I i Etapu II przedmiotu zamówienia.

V. ZAŁĄCZNIKI DO OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Załącznik nr 1 i 2: Dokumentacja projektowa *Wykonanie nawierzchni i ogrodzenia wewnętrznego placu pomiędzy budynkami kampusu Akademii Muzycznej im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu.*

Załącznik nr 3: Oznaczenie zespołów projektowanej roślinności