

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zakres prac obejmuje:

1. Zakup, dostawa, nasadzenie i pielęgnacja drzew, stanowiących nasadzenia zamienne, zgodnie z decyzją nr 120/2021 z dnia 7 czerwca 2021r. oraz decyzją nr 296/2021 z dnia 28 października 2021 – Zamawiający udostępni decyzje wybranemu Wykonawcy.
2. Kod CPV: 77310000-6 – usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
3. Drzewa z gatunku: grab pospolity, odmiana *Frans fontaine* w ilości 16 szt., dąb szypułkowy kolumnowy w ilości 1 szt.
4. Obwód pnia na wysokości 100cm: graby min. 20-25cm, dąb min. 15cm
5. Termin realizacji: do 10 kwietnia 2022r.
6. Miejsce nasadzeń: teren Instytutu Kardiologii ul. Alpejska 42, Warszawa – proponowane miejsca nasadzeń zaznaczono na mapie poglądowej, stanowiącej załącznik do opisu przedmiotu zamówienia
7. Sadzonki drzew muszą mieć poprawnie wykształcony pokrój z wyraźnym przewodnikiem (dobrze wykształcony, prosty, pojedynczy przewodnik), ich korona ma być równomiernie rozwinięta, symetryczna o prawidłowym dla danego gatunku pokroju.
8. Wszystkie części rośliny muszą być pozbawione ran i śladów po świeżych cięciach. Rośliny muszą być wolne od szkodników i patogenów.
9. Dostarczone sadzonki drzew muszą posiadać odpowiednio uformowaną, zwartą, nie uszkodzoną i owiniętą jutą, bryłę korzeniową.
10. Sadzenie metodą ręczną. Jeżeli z miejscem nasadzenia koliduje gałąź sąsiedniego drzewa a jej przycięcie nie stwarza zagrożenia dla tego drzewa, należy wykonać cięcia techniczne, aby sadzonka mogła swobodnie rosnąć.
11. Oczyszczenie terenu przeznaczanego na nasadzenia z samosiejki.
12. Doły pod drzewa muszą być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej poszczególnych roślin i lokalizacji (dół musi mieć głębokość min. ok. 1m i min. 1m średnicy). Dno wykopu przy jego krawędziach rozluźnić na głębokość 30 cm tak, aby wykluczyć możliwość stagnowania wody i gnicia korzeni (nie rozluźniać gleby wokół planowanych lokalizacji elementów mocujących drzewo – palików)
13. Dół, po posadzeniu, wypełnić ziemią żyzną z dodatkiem ziemi kompostowej o składzie granulometrycznym zbliżonym do składu gruntu w samej bryle, aby zapewnić optymalną transmisję wody.
14. Wierzchnicę i ziemię żyzną, stanowiącą wypełnienie dołu, delikatnie zagęszczać podczas wypełniania. Rośliny po posadzeniu obficie podlać. Pnie drzew w części odziomkowej zabezpieczyć elastycznymi, wykonanymi z tworzywa sztucznego pierścieniami, chroniącymi pnie drzew przed uszkodzeniem, np. podkaszarkami. Podosypać korą – warstwa wykończeniowa zmniejszająca transpirację wody z powierzchni gruntu, ograniczenie rozwoju chwastów oraz zwiększenie walorów estetycznych.
15. Sadzenie drzew liściastych produkowanych z bryłą korzeniową można wykonywać wiosną po rozmarznięciu gleby w terminie od 15 marca do 15 kwietnia i jesienią w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada, chyba, że aktualne warunki atmosferyczne pozwalają na wykonanie nasadzeń. Sadzenie wykluczają mrozy i silne upały.
16. Sadzonki opalikować, palikami o wysokości ok 2m, min. 1 szt. dla sadzonki.
17. Pielęgnacja sadzonek rozpoczyna się od momentu ich posadzenia, a okres pielęgnacji powykonawczej trwa 36 miesięcy od dnia odbioru, wykonania nasadzeń przez Wykonawcę.
18. Pielęgnacja powykonawcza w ciągu 36 m-cy obejmuje:
  - kontrolę stabilizacji drzew
  - podlewanie w okresie suszy
  - stały monitoring stanu zdrowia roślin (wczesne wykrycie objawów patogenów oraz niszczenie objawów chorób i szkodników/patogenów, stosowanie oprysków)
  - cięcia korekcyjne, mające na celu: usuwania konarów chorych i obumarłych, zabezpieczanie ran po cięciach, prawidłowe prowadzenie korony w pierwszym etapie po posadzeniu
  - uzupełnianie wykończenia powierzchni pod roślinami - kora
  - usuwanie odrostów korzeniowych

- 19.** Wykonanie przez Wykonawcę dokumentacji powykonawczej bezpośrednio po nasadzeniu oraz po okresie 3 lat od wykonania nasadzeń. Dokumentacja musi zawierać datę wykonania nasadzeń, gatunki sadzonek, obwody pni na wysokości 100cm, mapę z zaznaczonym miejscem nasadzeń, fotografię nasadzonych drzew.
- 20.** Wykonawca dostarczy dokumentację w terminie 3 dni od daty nasadzeń i po 36 m-cach od daty nasadzeń.
- 21.** W przypadku, jeżeli któraś z sadzonek nie zachowa żywotności w okresie 36 m-cy od nasadzenia, Wykonawca bez dodatkowych kosztów, wymieni dany egzemplarz na nowy o tych samych parametrach i obejmie go tą samą gwarancją i pielęgnacją.
- 22.** Przesadzenie 9 szt. sadzonek grabów we wskazane przez Zamawiającego miejsce. Sadzonki mają ok 18 -20 cm w obwodzie, wys. ok 1,8-2m. Nowe miejsce posadzenia oddalone będzie od obecnego o ok 10-30m. Sadzonki nie są nasadzeniami zastępczymi. Zamawiający nie wymaga sporządzenia inwentaryzacji po wykonaniu przesadzenia tych roślin. Przesadzanie musi być wykonane metodą ręczną, a wykopana bryła korzeniowa musi być odpowiedniej wielkości z maksymalnie dużą ilością nieuszkodzonych korzeni. Wykopane sadzonki muszą być jak najszybciej wkopane w nowe miejsce posadzenia. Doły pod sadzonki muszą być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej poszczególnych roślin. Dno wykopu przy jego krawędziach należy rozluźnić na głębokość 30 cm tak, aby wykluczyć możliwość stagnowania wody i gnicia korzeni. Rośliny po posadzeniu obficie podlać. Pnie drzew w części odziomkowej zabezpieczyć elastycznymi, wykonanymi z tworzywa sztucznego pierścieniami, chroniącymi pnie drzew przed uszkodzeniem, np. podkaszarkami. Podsypać korą – warstwa wykończeniowa zmniejszająca transpirację wody z powierzchni gruntu, ograniczenie rozwoju chwastów oraz zwiększenie walorów estetycznych.