

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
(Strona tytułowa)

**1. NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO:**

„Lasek Katyński”

**2. ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Rejon Muzeum Martyrologii Wielkopolan - Fort VII - Wielkopolskiego Muzeum Niepodległości i  
ul. Polskiej w Poznaniu;  
Obręb Jeżyce, arkusz nr 22, działka nr 6/4

**3. NAZWY I KODY:**

77300000-3 Usługi ogrodnicze

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

**4. NAZWĘ ZAMAWIAJĄCEGO ORAZ JEGO ADRES:**

Miasto Poznań, Zarząd Zieleni Miejskiej  
ul. Strzegomska 3  
60-194 Poznań

**5. IMIONA I NAZWISKA OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM FUNKCJONALNO-  
- UŻYTKOWY:**

Jakub Smykowski - Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu  
Ewald Borowski – Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu

**6. SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:**

- A. Część opisowa – str. 2
- B. Część informacyjna – str. 11
- C. Załączniki – str. 15

## PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

### (A. Część opisowa)

Program funkcjonalno-użytkowy opracowany został w oparciu o rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

#### 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest wycinka drzew, uprawienie terenu oraz posadzenie 116 szt. drzew (dąb czerwony *Quercus rubra*), zgodnie z koncepcją projektową (załącznik nr 1).

Zadanie obejmuje:

- a. wykonanie dokumentacji projektowej nasadzeń w formie papierowej i elektronicznej (zapis w formacie .pdf i .doc), w tym:
  - projekt zagospodarowania terenu, który musi zostać zaakceptowany przez tut. Zarząd – 4 egz.
  - specyfikacja techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych – 3 egz.
  - BIOZ – 3 egz.
- b. pozyskanie w imieniu Zamawiającego wymaganych przepisami pozwoleń, zgód, decyzji, uzgodnień niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia;
- c. realizacja zadania inwestycyjnego wraz z wykonaniem dokumentacji powykonawczej i przekazaniem dokumentacji technicznej dotyczącej zastosowanych materiałów, produktów – certyfikaty, atesty itp.

#### 1.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

Teren zajmuję powierzchnię 11 185 m<sup>2</sup>.

#### Zakres robót obejmuje:

##### ➤ Ścinanie drzew z karczowaniem lub frezowaniem

Ścinanie drzew parkowych z karczowaniem korzeni, polega na odcięciu piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczeniu ich na linach, następnie odkopaniu korzeni, obcięciu i usunięciu korzeni, przewróceniu reszty pnia przy użyciu liny, pocięciu pni na odcinki dogodne do transportu, ułożeniu gałęzi i konarów w stosy i wywóz, zasypaniu dołu dostarczoną przez Wykonawcę ziemią urodzajną, zagrabieniu jej, ubiciu i wyrównaniu zasypanego dołu wysianiu trawy oraz uporządkowaniu terenu wokół.

Ścinanie drzew w uzasadnionych przypadkach należy wykonywać metodą alpinistyczną.

W przypadku wystąpienia kolizji wykonywanych prac z linią energetyczną niskiego i wysokiego napięcia lub inną infrastrukturą nadziemną i podziemną, Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić wejście z pracami z właścicielem infrastruktury.

Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21) o odpadach oraz Ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 122) o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ust.

Ścinanie drzew parkowych z frezowaniem pni polega na odcięciu piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczeniu ich na linach, następnie sfrezowaniu pnia 40 cm lub głębiej (w przypadku ponownego sadzenia) poniżej poziomu gruntu, przewróceniu reszty pnia przy

użyciu liny, pocięciu pni na odcinki dogodne do transportu, ułożeniu gałęzi i konarów w stosy i wywozie, zasypaniu dołu dostarczoną przez Wykonawcę ziemią urodzajną, zagrabieniu jej, ubiciu i wyrównaniu zasypanego dołu oraz uporządkowaniu terenu wokół.

Ścinanie drzew w uzasadnionych przypadkach należy wykonywać metodą alpinistyczną.

Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21) o *odpadach* oraz Ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 122) o *zmianie ustawy o odpadach oraz innych ustaw*.

#### ➤ Uprawienie terenu

Oczyszczenie terenu o powierzchni 11 185 m<sup>2</sup> z resztek budowlanych, gruzu i śmieci także pozostałości po ogródkach działkowych, wykarczowanie samosiewów, drzew i krzewów owocowych, wykoszenie chwastów, roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na wysypisko i wyrównanie terenu z uzupełnieniem ziemią urodzajną wszelkich ubytków gruntu po wybranych zanieczyszczeniach, posadzenie drzew liściastych wraz z pielęgnacją gwarancyjną posadzonego materiału.

Wyszczególnienie robót:

- Frezowanie karpin oraz usunięcie pniaków,
- Koszenie kosiarką bijakową z rozdrobnieniem,
- Orka mechaniczna pługiem przyczepnym, przy głębokości orania od 21 do 28 cm,
- Wysianie nawozów mineralnych,
- Wyrównanie terenu włóką lub broną

#### ➤ Wykonanie trawników parkowych na całej powierzchni przedmiotowego terenu:

Wyszczególnienie robót:

- Wyrównanie terenu włóką lub broną,
- Wysianie nawozów mineralnych i zahakowanie,
- Wysianie nasion przy użyciu agregatu uprawowo siewnego i ubicie wałem.

#### ➤ Transport wymagania ogólne

Transport drzew i krzewów, innych roślin oraz materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

Podczas transportu materiału roślinnego szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone, a rany zabezpieczone odpowiednim środkiem.

Czas pomiędzy załadunkiem materiału roślinnego w szkółce, a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu oraz składowania na placu budowy. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

Dodatkowo w przypadku bylin, traw ozdobnych, pnączy i roślin okrywowych oraz kwiatów jednorocznych przygotowane do transportu rośliny po wyjęciu z ziemi należy przechowywać w miejscach osłoniętych i zacienionych. W przypadku nie transportowania roślin w ciągu kilku godzin od wyjęcia z ziemi, należy je spryskać wodą (pędy roślin pakowanych nie powinny być jednak mokre, aby unikać zaparzenia).

Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi i

zakrytymi środkami transportu. W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

Przejazd i postój sprzętu transportującego odpady komunalne i pokonserwacyjne, posiadającego odpowiednie zezwolenie wystawiane przez ZZM, może odbywać się tylko i wyłącznie po alejkach parkowych i placach, nie powodując utrudnień dla spacerowiczów.

Wjazd i poruszanie się na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan wyłącznie po alejce głównej prowadzącej od wejścia wzdłuż muru.

Zabrania się wjeżdżania na trawniki, skupiny krzewów, bylin i roślin okrywowych itp. jakichkolwiek pojazdów transportujących, bądź samochodów osobowych i dostawczych. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że Wykonawca uszkodził zieleni, Wykonawca zobowiązany będzie do każdorazowego odtworzenia uszkodzonej zieleni na własny koszt.

#### ➤ Sadzenie drzew

Obejmuje zakup, dostarczenie oraz posadzenie drzew, mocowanie drzew – palami, ukształtowanie misy, wyściółkowanie jej, pielęgnację do końca trwania umowy.

#### Wymagania:

- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z zaakceptowanym przez ZZM projektem nasadzeń,
- doły pod drzewa powinny mieć wielkość – min. 1x1 m,
- podczas wykopywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej z podglebiem, należy usypywać je na osobne przyzmy, nie zbyt wysokie (nie przekraczające 0,5 m wysokości),
- doły pod drzewa powinny być wykonane ręcznie szpadlem przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykopanego pod drzewo nie mogą być gładkie,
- przed przystąpieniem do sadzenia należy zakupić, dowieźć, całkowicie zaprawić doły ziemią o następujących parametrach:

Zawartość tlenu w powietrzu glebowym 12-18 %

Wartość pH 5-7

Pojemność wodna min. 25 % (objętościowo)

Porowatość ogólna (Po) min. 35 % (objętościowo)

Zawartość mikroelementów w 100 g gleby: N: 25-50 mg, P: 15-20 mg, K: 20-35 mg, Mg: 10-15 mg

Zawartość substancji organicznej nie więcej niż 2-4 % (wagowo)

Zasolenie poniżej 150 mg/100 g

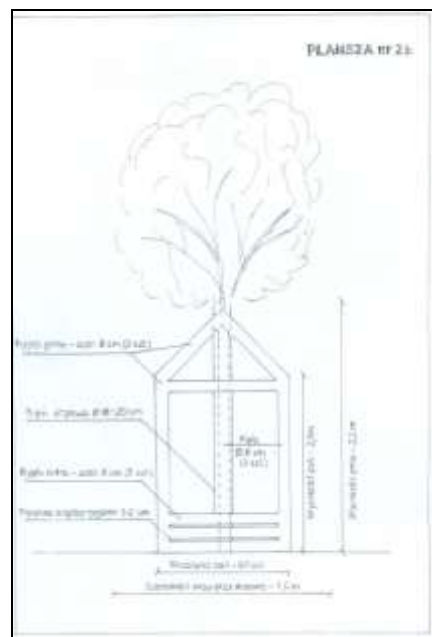
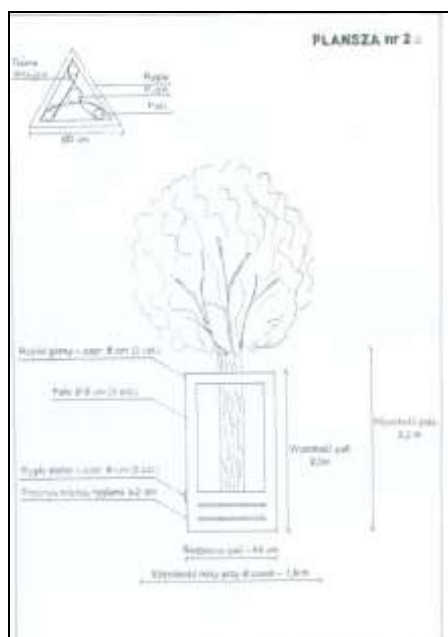
- pień sadzonego drzewa należy zabezpieczyć warstwą tkaniny jutowej,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia, lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż miska przy drzewie zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie (10 cm). Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie tworzyć ona „górkę”.
- należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okrężające się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usunąć, aby uniknąć „zaduszenia rośliny przez przyrastające na grubość korzenie”,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy zasypać ziemią, w celu równomiernego zasypania poszczególnych korzeni,
- nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym, przy pracach związanych z sadzeniem drzew, należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego,
- przy sadzeniu drzew należy zamontować rurę drenarską Ø 10 cm (system nawadniająco-napowietrzający), którą układa się poprzez okręcenie wokół systemu korzeniowego, lecz nie zbyt

ciasno – pozostawiając swobodę dla powiększającego się systemu korzeniowego. Rura drenarska powinna jednym końcem wystawać nad korę. Po zasypaniu dołu oraz uformowaniu misy przy drzewie i wyłożeniu 5 cm warstwy kory rurę drenarską należy przyciąć do wysokości 1 cm nad korę i zamknąć ją specjalną przeznaczoną do tego celu nakrętką,

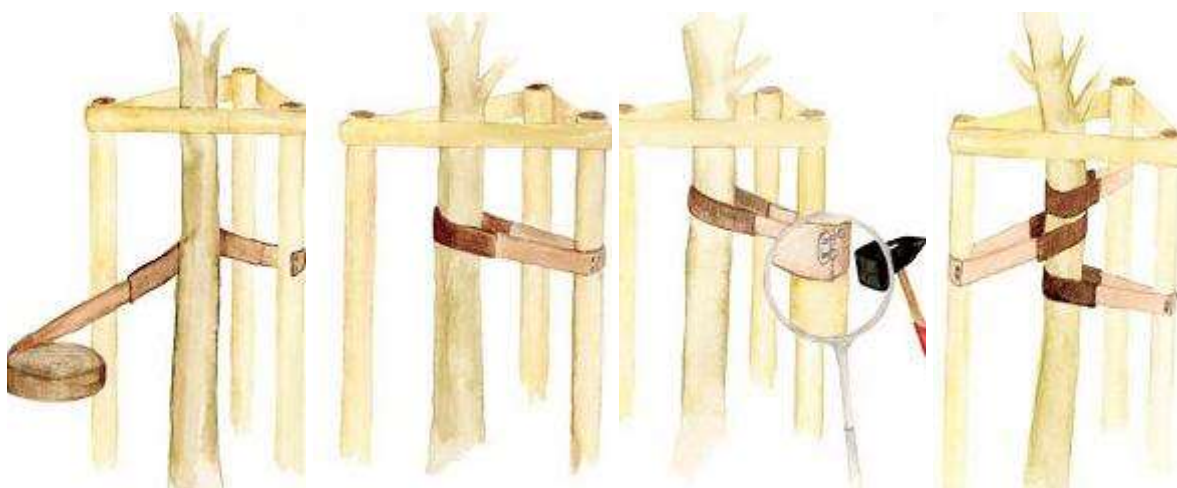
- cały dół należy zaprawić ziemią urodzajną. Po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeптаć,
- po zasypaniu dołu i zagęszczeniu podłoża należy wykonać misę (zagłębienie wielkości 5-10 cm) wokół pnia drzewa średnicy 100-150cm,
- po posadzeniu drzewa, należy je obficie dwukrotnie podlać,
- drzewo należy mocować do 3 impregnowanych palików  $\varnothing$  8 cm (wygląd palikowania pokazany na schemacie) szeroką (5 cm) taśmą parcianą w kolorze czarnym. Należy zachować odstęp pała od pnia wiążąc taśmę w ósemkę. Paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa, w przypadku drzew iglastych lub o charakterystycznym pokroju, należy mocowanie drzew dostosować do charakteru drzewa w uzgodnieniu z INTZ (m.in. odciągi, niskie pale itp.)
- misę przy drzewie należy wypełnić 5 cm warstwą ściółki uzgodnionej z INTZ ZZM
- pielęgnacja posadzonego materiału do końca trwania umowy zgodnie z zapisami pkt. 24 ST.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy drzewa nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZZM.

#### Schemat palikowania drzew



### Schemat mocowania drzew przy palach



#### ➤ Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu

Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu polega na ich regularnym: podlewaniu, odchwaszczaniu i utrzymywaniu mis wokół drzew w prawidłowym kształcie, nawożeniu, zakupie, dowiezieniu, uzupełnianiu ściółki, uzupełnianiu i poprawianiu oraz demontowaniu pali, poprawianiu struktury roślin, cięciu, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz opryskach na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin.

Podlewanie – na terenach, gdzie zamontowana jest instalacja nawadniająca, polega na obsłudze systemu nawadniającego, w przypadku gdy nie ma systemu nawadniającego - podlewanie powinno odbywać się beczkowozami. Częstotliwość podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy usunąć w najszybszym możliwym czasie, a drzewa podlewać beczkowozami. Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany należy przekazywać na bieżąco osobie obsługującej system nawadniania oraz powiadomić INTZ ZZM.

Efekt podlewania drzew, szczególnie w terminie wiosennym, ocenia się po wyglądzie roślin, dlatego też w przypadku obumarcia drzewa w jakimkolwiek momencie sezonu wegetacyjnego, skutkuje wymianą drzewa na nowe zgodnie z wymogami ST i poleceniami INTZ ZZM na koszt Wykonawcy.

Odchwaszczanie polega na pieleniu mis wokół drzew, utrzymywaniu prawidłowego kształtu misy – Ø100-150 cm, utrzymywaniu przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi w misie, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm i 20% powierzchni misy.

Nawożenie młodych drzew powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do połowy czerwca) oraz w sezonie jesiennym (max do połowy października) nawozami wieloskładnikowymi, również długodziałającymi odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin w ilości 8kg/100m<sup>2</sup> – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem. Zabrania się przenawożenia drzew, szczególnie nawozami azotowymi.

Uzupełnianie ściółki (kora, mulcz, kamienie, żwir zgodnie z wytycznymi INTZ ZZM) powinno odbywać się na bieżąco tak, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm.

Wymiana, uzupełnienie, poprawienie pali przy drzewach oraz taśm mocujących, uzupełnianie nakrętek na rury drenarskie powinno odbywać się na bieżąco. Demontaż pali powinien odbywać się po konsultacji z INTZ ZZM.

Regularnie należy poprawiać strukturę i wygląd młodych drzew, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, obumarłe lub krzyżujące się gałęzie, należy wykonywać cięcia formujące.

Młode drzewa należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy młode drzewa nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany drzew w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZZM.

Z mis przy drzewach ulicznych należy również regularnie usuwać zanieczyszczenia komunalne np. śmieci, pęty, odchody zwierzęce itp.

Drzewa powinny mieć roczny przyrost nie mniejszy niż 10%

## 1.2. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Obecnie teren nie posiada zabudowy trwałej, jest otwarty i niczym nieogrodzony. Na terenie występują skupiny topoli osiki (*Populus tremula*) i robinii akacjowej (*Robinia pseudoacacia*), część alei Jesionowej (*Fraxinus excelsior*) będącej zielenią izolacyjną dla Fortu VII oraz pojedyncze drzewa owocowe będące pozostałością po dawnych ogrodach działkowych. Teren od strony zachodniej graniczy z pasem drogowym ul. Polskiej wzdłuż, której ciągnie się pas obszaru oddziaływania elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV. Od strony wschodniej teren graniczy z Muzeum Martyrologii Wielkopolan - Fort VII - Wielkopolskiego Muzeum Niepodległości. Przestrzeń wolna od nasadzeń i samosiewów porasta dziko rosnąca roślinność ruderalna. Przez środek działki przechodzi nieczynna sieć wodociągowa, będąca pozostałością po przyłączach dawnych parcel ogrodów działkowych.

Planuje się nowe zagospodarowanie terenu poprzez nasadzenie drzew stanowiących żywe pomniki upamiętniające zamordowanych Polaków w Katyniu. Nasadzenia utworzą formę „Lasku Katyńskiego”.

Zaleca się, aby przed przygotowaniem i złożeniem oferty Wykonawca dokonał wizji lokalnej terenu objętego niniejszym zamówieniem.

## 1.3. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE:

Nowe zagospodarowanie terenu musi spełniać wszelkie wymogi wynikające z przepisów Ustawy Prawo Budowlane oraz z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- nie dotyczy

## 1.4. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE:

Wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z polską normą PN-ISO 9836:1997 "właściwości użytkowe w budownictwie. określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych", jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:

a. powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji:

- nie dotyczy

b. wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu w powierzchni netto:

- nie dotyczy

c. inne powierzchnie, jeśli nie są pochodną powierzchni użytkowej opisanych wcześniej wskaźników:

- nie dotyczy

d. określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:

- nie dotyczy

## 2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

### 2.1.OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA W ZAKRESIE PRAC PROJEKTOWYCH:

- Wykonawca poprzedzi wykonanie dokumentacji wizją lokalną;
- Dokumentacja projektowa winna zostać wykonana w wymaganej ilości egzemplarzy, powinna być kompletna z punktu widzenia celu któremu ma służyć (projekt nasadzeń);
- Prace projektowe należy wykonać z należytą starannością, zgodnie z aktualnymi zasadami wiedzy ogrodniczej, obowiązującym przepisami, standardami rynkowymi i zasadą racjonalnej minimalizacji kosztów;
- Projekt nasadzeń powinien zostać wykonany przez architekta krajobrazu,
- Wykonać dokumentację techniczną oraz specyfikację techniczną zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. (ze zm.) w sprawie szczegółów zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego;
- W trakcie wykonywania projektu przyjęte rozwiązania należy na bieżąco konsultować z Zarządem Zieleni Miejskiej,
- Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach, w terminach wyznaczonych przez Zamawiającego w celu przedstawienia sprawozdań z zaawansowania prac;
- Wykonawca uzyska od Rady Osiedla Wola, w imieniu Zamawiającego, pisemną opinię projektu,
- Wykonawca zdobędzie, w imieniu Zamawiającego, wszystkie wymagane prawem decyzje, uzgodnienia i pozwolenia niezbędne do realizacji przedmiotowej inwestycji,
- Wykonawca na podstawie wizji w terenie dokona oszacowania liczby wycinek drzew i krzewów,
- Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania wniosku o wydanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów zgodnie z art. 83f ust. 4-20 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (jednolity tekst: Dz.U. 2017 r. poz. 2134 ze zm.), wprowadzony ustawą z dnia 11 maja 2017 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2017 poz. 1074) i obowiązujący od dnia 17 czerwca 2017 r.,
- Roboty należy wykonać zgodnie z zaakceptowaną wcześniej przez Zamawiającego dokumentacją projektową, postanowieniami umowy, obowiązującymi przepisami prawa i sztuką ogrodniczą;
- Nieodpłatnie usunąć wady dokumentacji będącej przedmiotem zamówienia (również polegających na niekompletności dokumentacji), które umożliwiają realizację robót zgodnie z przepisami i normami w terminie ustalonym przez Zamawiającego;

### 2.2.WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA DOTYCZĄCE:

a. Harmonogramu prac:

1. 7 dni – czas liczony od momentu podpisania umowy, na zaprojektowanie i przedstawienie gotowego projektu Zamawiającemu;
2. 7 dni – czas, w którym Zamawiający sprawdza i wnosi ewentualne uwagi do projektu;



3. 30 dni – czas na wykonanie prac budowlanych przez Wykonawcę,
4. nasadzenia roślin w okresie jesiennym, nie później niż do 20 listopada 2019 r.
5. termin wykonania całości przedmiotu zamówienia ustala się na: **30 listopada 2019 r.**

W przypadku opóźnień w realizacji ww. etapów prac – leżących po stronie Wykonawcy za każdy dzień opóźnienia naliczona zostanie kara w wysokości: **500 zł.**

b. przygotowania terenu budowy:

- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie lokalizacji drzew zgodnie z zaleceniami dotyczącymi rozstawy drzew,
- Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie i stosowanie obowiązujących przepisów i norm z zakresu ochrony środowiska, w tym unikania nadmiernego hałasu, zanieczyszczania powietrza, gleby i innych szkodliwych działań,
- Wywóz ziemi i gruzu - zgodnie z ustawą z dnia 14.12.2012 o odpadach tj. Dz.U. z 2016 poz. 1987, z późniejszymi zmianami,
- Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa,

c. architektury:

- nie dotyczy

d. konstrukcji:

- nie dotyczy

e. instalacji:

- nie dotyczy

f. wykończenia:

- nie dotyczy

g. zagospodarowania terenu:

- zgodnie z koncepcją projektową (załącznik nr 1)

Termin wykonania całości przedmiotu zamówienia ustala się na: **20 listopada 2019 r.**

## 2.3. CECHY OBIEKTU DOTYCZĄCE ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO - KONSTRUKCYJNYCH I WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH:

- nie dotyczy

## 2.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH ODPOWIADAJĄCYCH ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:

a. Kontrola jakości robót.

- Kontrola dotyczy prawidłowego wykonania poszczególnych elementów, zgodnie z dokumentacją,
- Kontrola polega na ocenie jakości wykonanych robót i zgodności z dokumentacją przetargową, oraz wymaganiami PN/EN,
- Gotowe elementy przeznaczone do montażu powinny posiadać atest fabryczny lub świadectwo jakości wydane przez producenta,

b. Odbiór robót.

- Badania przy odbiorze polegają na sprawdzeniu zakresu wykonanych robót zgodnie z dokumentacją wykonawczą,
- Wykonawca jest zobowiązany do powiadomienia Zamawiającego o precyzyjnym terminie wykonania robót zanikających (zaprawianie dołów, sadzenie drzew). Brak powiadomienia Zamawiającego skutkuje naliczeniem kary umownej w wysokości 2 000,00 zł,
- Zasady odbiorów i płatności za ich wykonanie określa umowa.

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

(B. Część informacyjna)

**1.DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW:**

- nie dotyczy

**2.OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE:**

Działka nr 6/4 ark. 22, obręb Jeżyce stanowi własność Miasta Poznania – administrator Zarząd Zieleni Miejskiej.

W przypadku zaistnienia konieczności ujęcia działek nieprzewidzianych w trakcie wykonywania zadania – uzgodnić z Zamawiającym potrzebę ujęcia nieruchomości niebędących w administracji tut. Zarządu i zdobyć, w imieniu ZZM, prawo do dysponowania nieruchomością.

**3.PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Prace projektowe oraz realizację zadania należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa, w tym w szczególności:

**PRZEPISY PRAWNE:**

Do podstawowych przepisów należą:

- ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (Dz. U. nr 80 poz. 717 z 2004).
- ustawa prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. (tekst jednolity – Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami).
- ustawa o gospodarce nieruchomościami z 21 sierpnia 1997 (tekst jednolity Dz. U. nr 46 poz. 543 z 2000 z późniejszymi poprawkami).
- Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z 17 maja 1989 (tekst jednolity Dz. U. nr 100 poz. 1086 z 2000).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z 14 września 1994 (Dz. U. nr 15 poz. 140 z 1999).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 26.02.1999 w sprawie metody i podstawy sporządzenia kosztorysu inwestorskiego.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych, oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. 2000 nr 114 poz. 1195 z poprawkami ).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. O odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. W sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206).
- Ustawa z dnia 16.10.1991r. O ochronie przyrody (Dz. U. Nr 114 poz. 492 z 1991r. –

tekst jednolity Dz. U. Nr 99 poz. 1079 z 2001r.).

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28.05.2002r. w sprawie listy odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym (...) do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz. U. Nr 74 poz. 686).

## NORMY JAKOŚCIOWE:

### ➤ 2.7.Materiał roślinny

Do obsadzeń na terenach zieleni miejskiej należy przyjąć gatunki zawarte w „Katalogu Rośli – drzewa, krzewy, byliny” wydanym przez Związek Szkółkarzy Polskich (oprócz kwiatów jednorocznych).

Drzewa i krzewy – dostarczone rośliny powinny być zgodne z normą PN-R-67023(3) i PNR-67022(2), właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy;

Drzewa - wymagania ogólne:

Drzewa i krzewy powinny rosnać przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej.

Drzewa liściaste powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- obwód pnia na wysokości 1,0 m – min. 16-18 cm,
- korona powinna być uformowana na wysokości 2,2 – 2,5 m,
- minimum 15 pędów szkieletowych o średnicy min. 1,5 cm,
- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrośnięte – wyciągnięte w górę.
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,

### ➤ Drzewa - wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,

- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- dwupędowe korony drzew form piennych,
- drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrosnięte, zbyt wyciągnięte w górę
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- jednostronne ułożenie pędów korony drzew.

#### 4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- a. kopia mapy zasadniczej:
  - aktualizowana mapa do celów projektowych w skali 1:500 zostanie przekazana Wykonawcy bezpośrednio po podpisaniu umowy. Mapę należy odebrać w pokoju nr 3;
- b. wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów:
  - nie dotyczy
- c. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków:
  - nie dotyczy
- d. inwentaryzacja zieleni:
  - nie dotyczy
- e. dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska:
  - nie dotyczy
- f. pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości:
  - nie dotyczy
- g. inwentaryzacja lub dokumentacja obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek:
  - nie dotyczy
- h. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych:
  - nie dotyczy
- i. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem:
  - na terenie obiektu znajduje się obszar oddziaływania elektroenergetycznej linii napowietrznej 110 kV. W obszarze oddziaływania elektroenergetycznej linii napowietrznej wysokiego napięcia 110 kV, wskazanym na rysunku Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenów przy Forcie VII w Poznaniu, do czasu przebudowy linii napowietrznej na linię kablową:
    - a) zakaz lokalizacji obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
    - b) zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i nasadzeń kolidujących z eksploatacją elektroenergetycznej linii napowietrznej wysokiego napięcia 110 kV;

**Wybrany wykonawca otrzyma:**

- upoważnienie pozwalające występować w imieniu Zamawiającego do firm i instytucji celem uzyskania uzgodnień i decyzji niezbędnych do prawidłowego wykonania zadania;
- aktualizowaną mapę zasadniczą w skali 1:500;
- projekt koncepcyjny: „Propozycja układu drzew: Lasek Katyński”

**PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**  
(C. Załączniki)

**SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:**

- 1 – Propozycja układu drzew: „Lasek Katyński”