

			rozpoczynająca się na wysokości 2,20 m;	szt.	2
		dostawa drzew forma naturalna	glediczja trójcierniowa korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	7
			oliwnik korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	8
			śliwa wiśniowa (Alycza) korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	11
			wierzba biała korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	6
			brzoza brodawkowata korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	1
			sosna zwyczajna drzewa o różnej wysokości od 1,5 m do 2,5 m	szt.	19
			dąb szypułkowy korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	2
			kasztanowiec biały korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	1
			klon tatarski korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	3
			lipa drobnolistna korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	1
			olsza czarna korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	2
			brzoza pożyteczna korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	2
			dąb bezszypułkowy	szt.	3

		korona rozpoczynająca się na różnej wysokości od 0,5 m do 1,5 m	szt.	2
	wykonanie nasadzeń drzew i ich pielęgnacja: - usunięcie: ziemi, gruzu, karpiny po starych drzewach itd. wg stanu na gruncie w miejscu wyznaczonym pod nasadzenie - wymiana gruntu, - posadzenie drzew w miejscach przygotowanych pod nasadzenia, - pielęgnacja posadzonych drzew, - zabezpieczenie pni drzew osłoną z tworzywa sztucznego (zał. nr 1)	ziemia ogrodnicza, kora, paliki, półwałki, taśma mocująca, nawozy, woda wg poniższych warunków dla posadzenia i pielęgnacji drzewa	szt.	100
	wykonanie i montaż metalowych osłon wokół sadzonych drzew wskazanych na rys. 8, zgodnych z zał. nr 2,	wykonanie osłon wokół drzewa (osłony okrągłe, wykonane z żeliwa ocynkowanego pomalowanego na kolor czarny)	szt.	98
			szt.	2

2. Zakres związany z dostawą drzew:

- dostawa (zakup) drzew, rośliny 3-4 krotnie szkółkowanego, drzewa o pokroju alejowym, naturalnym wg wyszczególnienia w powyższej tabeli, o równomiernie umieszczonych gałęziach bocznych, zdrowe, bez uszkodzeń na korze i pędach, okółki równomiernie rozmieszczone na pniu w koronie dla drzew piennych, od podstawy do jego wierzchołka dla drzew naturalnych, rośliny w bryle owiniętej jutą lub siatką z drutu (w balocie) o średnicy min. 40 cm (do nasadzeń od 15 października do 15 kwietnia) lub pojemnikowane (do nasadzeń od 16 kwietnia do 14 października), o obwodach pni wg wyszczególnienia dla poszczególnych odmian jak w ww. tabeli, w przypadku drzew pojemnikowanych wymagane całkowite przerośnięcie bryły w pojemniku przez okres co najmniej 1 roku,
- wady niedopuszczalne materiału roślinnego: uszkodzenia mechaniczne roślin, ślady żerowania szkodników, oznaki chorobowe, zwiędnięcie, pomarszczenie, pęknięcia i martwica na korze korzeni i części nadziemnych, uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej, zawinięte korzenie w donicy.

Uwaga: wymagana akceptacja materiału roślinnego przez inspektora Wydziału Gospodarki Komunalnej (WGK), przed realizacją nasadzeń.

- dostawa materiału roślinnego na teren parku nad Starym Kanałem Bydgoskim w terminie uzgodnionym z inspektorem WGK.

3. Zakres czynności związany z wykonaniem nasadzeń drzew:

- wyznaczenie miejsc nasadzeń geodezyjnie w oparciu o ww. plany nasadzeń oraz szczegółowe, ustalenia miejsca pod nasadzenie w terenie z inspektorem nadzorującym z Wydziału Gospodarki Komunalnej (WGK),
- usunięcie w miejscu wyznaczonym pod nasadzenie odpowiednio: gruzów, karpin po usuwanych drzewach itp. wg stanu na gruncie w terenie, wykopanie dołów pod każde drzewo o wymiarach odpowiadających wielkości 1 m³ w kształcie określonym przez zamawiającego (głębokość ok. 70-80cm), wymagane niezwłoczne usunięcie gruntu z wykopu, niedopuszczalne jest przechowywanie urobku na chodnikach, doły należy oznaczyć i zabezpieczyć.

Uwaga: wykopane doły przed posadzeniem drzew należy bezwzględnie zgłosić inspektorowi nadzorującemu z WGK celem dokonania przez niego kontroli i odbioru.

- c) wypełnienie wykopanych dołów ziemią ogrodniczą z udziałem co najmniej 15 % gliny, zawartość materii organicznej 5%, o pH 5,7 – 6,5, o strukturze gruzelkowej wolnej od chwastów trwałych (perz, topinambur, itp.), z dodatkiem hydrożelu i obornika granulowanego (wg zaleceń producentów), wymagane jest warstwowe zagęszczanie gruntu w celu wykluczenia jego nadmiernego osiadania po wykonaniu nasadzeń,
- d) doniesienie roślin i wody, posadzenie (z uzupełnieniem podłoża) i dwukrotne podlanie, ok. 50 l pod każde drzewo podczas jednego podlewania, szyjka korzeniowa winna pozostawać na poziomie przyległych trawników lub chodników.
- e) opalikowanie:
 - trzema palikami; paliki drewniane impregnowane środkami przedłużającymi trwałość drewna, ale nie szkodzącymi drzewom i nie przedostającymi się do gruntu (średnica 6 cm), umocowanie palików listwami poprzecznymi w kształcie półwałków (średnica 5 cm) co najmniej na dwóch wysokościach (dolna listwa podwójna - dłuższa, górna pojedyncza - krótsza);
 - ustabilizowanie drzew wiązaniami,
 - zamontowanie zabezpieczeń wokół pni drzew w formie ażurowej osłonki z tworzywa sztucznego z możliwością regulacji, o wysokości ok. 20 cm, szerokości ok. 35 cm i grubości ok. 2 mm koloru brązowego w przykładowego zdjęcia - zał. nr 1,
- f) wykonanie miski z zagłębieniem 5 cm poniżej istniejącego terenu, misa po uzupełnieniu korą powinna pozostawać na poziomie przyległych chodników lub trawników, misa winna mieć średnicę ok. 1 m, niedopuszczalne jest zasypywanie szyjki korzeniowej.
- g) ściółkowanie mieloną korą drzew iglastych warstwą gr. 5 cm,
- h) wykonanie cięć korygujących z posmarowaniem ran środkiem grzybobójczym,
- i) wywóz odpadów.

4. Zakres czynności związanych z wykonaniem i montażem osłon wokół drzew:

- a) do wykonania metalowych osłon wokół drzew należy użyć żeliwa ocynkowanego;
- b) konstrukcja osłon wokół drzew na planie okręgu, konstrukcję należy wykonać wg załącznika nr 1, z możliwością jego demontażu, po osadzeniu osłon w gruncie, sposób montażu tego elementu musi być wykonany w sposób estetyczny i zabezpieczający ją przed kradzieżą, technika wykonania i zakończenie prętów metodą kowalską;
- c) wymagane wykonanie zakończenia prętów kwadratowych techniką kowalską, w formie identycznej jak na załączniku nr 2;
- d) wykonane metalowe osłony należy ocynkować ogniowo;
- e) całość malowana proszkowo lub hydrodynamicznie w kolorze czarnym, matowym;
- f) na osłonie należy przewidzieć miejsce montażu tabliczki informacyjnej;
- g) **wymagana akceptacja osłony przed ocynkowaniem montaż pierwszej osłony do drzewa w uzgodnieniu z inspektorem WGK.**

5. Zakres czynności związanych z pielęgnacją wykonanych nasadzeń:

W okresie od wykonania nasadzeń do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji jakości (tj. min. 36 miesięcy od dnia ich wykonania – odbioru posadzonych roślin) wykonawca przeprowadzać będzie pielęgnację nasadzonego materiału roślinnego poprzez:

- a) systematyczne podlewanie roślin (ok. 2 razy w miesiącu od kwietnia do września), ok. 50 l pod każde drzewo podczas jednego podlewania,
- b) nawożenie co najmniej raz w sezonie wegetacyjnym (wiosną) nawozami o przedłużonym działaniu wg wskazań producenta dla danego gatunku roślin,

Uwaga: nawożenie należy bezwzględnie zgłosić inspektorowi nadzorującemu z WGK celem dokonania przez niego kontroli i odbioru.

- c) odchwaszczanie mis wokół drzew co najmniej raz w miesiącu w okresie od kwietnia do września,
- d) uzupełnianie kory wiosną każdego roku,
- e) uzupełnianie palików i wiązań przy drzewach na bieżąco.

6. Terminy odbioru i kontroli:

- a) odbiór wykonania nasadzeń wg terminu określonego umową, tj. **do 10 grudnia 2021 r.**,
- b) w okresie od wykonania nasadzeń do zakończenia okresu rękojmi i gwarancji jakości (min. 36 miesięcy od dnia wykonania – odbioru posadzonych roślin) obowiązują następujące terminy kontroli wzrostu i rozwoju drzew, stanowiące efekt pielęgnacji, do trzech razy w każdym sezonie wegetacyjnym (od 1 kwietnia do 30 listopada) w terminach wyznaczonych przez zamawiającego, o których wykonawca zostanie powiadomiony telefonicznie/ mailowo/listownie, w celu sprawdzenia żywotności roślin i stopnia ich rozwoju potwierdzającego systematyczną pielęgnację roślin,
- c) w wyniku przeprowadzonych kontroli, w przypadku:
 - stwierdzenia materiału suchego i stanu roślin nie rokującego dalszego prawidłowego ich wzrostu wykonawca będzie zobowiązany do wymiany materiału w ciągu 14 dni od stwierdzenia takiej konieczności; dla wymienianego drzewa gwarancja liczona od nowa.
 - stwierdzenia negatywnych efektów braku systematycznej pielęgnacji roślin, wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego wykonania prac pielęgnacyjnych, max. w ciągu 7 dni od stwierdzenia takiej konieczności przez inspektora WGK (podlewanie roślin, nawożenie, odchwaszczanie, uzupełnianie palików i wiązań) licząc od dnia przekazaniu informacji wykonawcy o takiej konieczności telefonicznie/mailowo/pisemnie.
 - po okresie pielęgnacji wymagane protokolarne przekazanie posadzonych roślin do dalszego utrzymania do WGK, z udziałem inspektorów WGK. Do czasu przekazania posadzony materiał roślinny pozostaje w utrzymaniu Wykonawcy prac.

7. Miejsce posadzenia:

Na załączonych rysunkach: 1-8 – planach nasadzeń oznaczono orientacyjnie miejsce posadzenia drzew, co pozwala zidentyfikować warunki pracy i utrudnienia jakie można potencjalnie napotkać podczas prac. Zamawiający po wyłonieniu wykonawcy, wskazywać będzie szczegółowe miejsce posadzenia.

UWAGA: Zamawiający zastrzega sobie możliwości zmiany lokalizacji nasadzeń przy zachowaniu identycznych warunków posadzenia. Zamawiający w przypadkach szczególnych może wymagać od wykonawcy wykonania odkrywek i ich zasypania na koszt wykonawcy (ok. 5 odkrywek).

UWAGA: Wymagane potwierdzenie ilości szkółkowań na podstawie dokumentów zakupu materiału roślinnego (dot. posadzonych drzew) – dot. drzew o obwodach pni na wysokości 1 m powyżej 12 cm.

UWAGA: Wymagane zgłoszenie posadzonych drzew do ewidencji Miejskiej Pracowni Geodezyjnej