Załącznik nr 4 do SIWZ nr 2 do umowy

1. **Technologia wykonania prac ogrodniczych:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Wyszczególnienie czynności*** | ***Technologia prac*** |
| **ZIELEŃ WYSOKA** |
| **1** | **Wycinka drzew** | Prace obejmują ścięcie drzewa przy użyciu lin lub podnośnika wraz z usunięciem karpy, wywóz i utylizację gałęzi, drewna, karpy oraz uprzątnięcie terenu z drobnych zanieczyszczeń organicznych (liście, trociny, itp.). |
| **2** | **Cięcia pielęgnacyjne drzew** | Prace wykonywane w zakresie określonym w ustawie o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U z 2016 r. poz. 2134 ze zm.), art. 87 a ust. 2., tj. prace w obrębie korony drzewa nie mogą prowadzić do usunięcia gałęzi w wymiarze przekraczającym 30% korony, która rozwinęła się w całym okresie rozwoju drzewa, chyba że mają na celu usunięcie gałęzi obumarłych lub nadłamanych, utrzymywanie uformowanego kształtu korony drzewa.Prace będą prowadzone przy drzewach wyznaczonych do pielęgnacji przez Zamawiającego wspólnie z Wykonawcą zgodnie ze zleceniem Wykonawca powinien uprzątnąć teren po wykonaniu cięć pielęgnacyjnych drzewa (zamiecenie nawierzchni, lub wygrabienie trawnika z drobnych gałązek, trocin, itp.). Pozostałości po pielęgnacji (konary, gałęzie) powinny być wywożone sukcesywnie, jednak nie później niż do godz. 8.00 następnego dnia. Urobek nie może pozostawać na dzień świąteczny. |
| **3** | **Cięcia techniczne** | Polegają na:* odsłanianiu znaków drogowych oraz tablic informacyjnych,
* zabezpieczenie skrajni drogowej i ciągu pieszego,
* usuwanie nadłamanych gałęzi i konarów,
* likwidacja kolizji drzew z elewacją budynku, latarniami ulicznymi, itp.

Prace obejmują uprzątnięcie miejsca wykonywanych prac oraz wywóz i utylizację masy zielonej (urobku), należy uwzględnić ewentualną prace podnośnika.W ramach jednego cięcia technicznego rozumie się wykonanie wszystkich cięć niezbędnych do wykonania na danym drzewie. |
| **4** | **Cięcia korygujące i formujące korony młodych drzew** | Prace będą miały na celu utrzymanie korony jako przewodnikowej, niedopuszczenie lub likwidację ostrych nasad gałęzi wyrastających z przewodnika, likwidację sytuacji,w której z jednego miejsca wyrasta więcej niż jeden pęd, prześwietlenie korony, usunięcie gałęzi krzyżujących się, wyrastających pod kątem ostrym, z nieprawidłowych rozwidleń, połamanych oraz suchych, ewentualne podniesienie koron do wys. 2,5m, usunięcie odrostów. |
| **5** | **Usuwanie odrostów przy drzewach** | Obejmuje usunięcie odrostów korzeniowych oraz z pnia (od podstawy pnia do nasady korony) wraz wywozem i utylizacją powstałego urobku. Poprzez 1 sztukę rozumie się usunięcie wszystkich odrostów przy 1 drzewie.  |
| **6** | **Podlewanie drzew** | Prace polegają na podlaniu roślin tak aby wierzchnia warstwa w której korzenią się drzewa była odpowiednio nasączona na głębokość 15-30cm. |
| **7** | **Wykonanie mis drzew** | Prace polegają na uformowaniu misy wokół drzew, poprzez zagłębienie na ok. 5cm bez odsłaniania szyjki korzeniowej o promieniu ok. 1m. |
| **8** | **Zakładanie wiązań elastycznych** | Na zlecenie Zamawiającego należy wykonać wzmocnienie pni i konarów, tzw. opasowe typu Cobra (1 szt.=wiązania na 1 drzewie). |
| **9** | **Sadzenie drzew** | Wymagania dotyczące materiału roślinnego:* parametry drzew winny być zgodne z zaleceniami jakościowymi dla materiału szkółkarskiego, danego gatunku, opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich oraz zgodne z parametrami określonymi przez Zamawiającego,
* rośliny muszą być zdrowe, zdrewniałe, zahartowane oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, średnicy i długości pędów. Powinny być zachowane odpowiednie proporcje pomiędzy pniem, koroną i bryłą korzeniową. System korzeniowy musi być dobrze wykształcony, zwarty, odpowiedni do wieku rośliny i sposobu uprawy.
* Materiał **powinien posiadać** następujące cechy: podstawa korony drzew piennych powinna być uformowana na wysokości min. 220-250cm (z wyjątkiem odmian kolumnowych), pień prosty, pączek szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany, przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone, korona prawidłowo uformowana poprzez cięcie w szkółce – odpowiednio dla gatunku i odmiany, blizny na przewodniku powinny być dobrze zrośnięte, bryła korzeniowa zabezpieczona przed wysychaniem, obwód pnia 14-16cm lub 16-18cm.
* **Wady niedopuszczalne**: silne uszkodzenie mechaniczne roślin, objawy będące skutkiem niewłaściwego nawożenia, odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia, złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką, ślady żerowania szkodników, oznaki chorobowe, martwice i pęknięcia kory, uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika, dwa lub więcej przewodniki korony formy piennej, uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej.

**Zakres czynności przewidzianych przy sadzeniu drzew.**Drzewa z bryłą korzeniową należy sadzić w dołach o wymiarach odpowiednio dostosowanych do wielkości bryły korzeniowej, z całkowitą zaprawą dołów ziemią kompostową i wywozem ziemi jałowej. Posadzone drzewa należy mocować do palików o średnicy 8cm (4 paliki przy jednym drzewie winny być posadowione jak najbliżej rogów misy, usztywnione w górnej części podwójnym mocowaniem poprzecznym wykonanym z odpowiedniej długości czterech fragmentów pala przeciętego wzdłuż, taśma wiązana w „ósemkę”). Po posadzeniu należy uformować misę wokół drzewa o średnicy ok. 1m, podlać oraz wymulczować misę przekompostowaną korą z drzew iglastych warstwą grubości min. 5cm.Drzewa tego samego gatunku sadzone w bezpośrednim sąsiedztwie powinny mieć korony uformowane na tej samej wysokości w przedziale 220-250cm. |
| **10** | **Wywóz gałęzi i drewna** | - wraz z cięciem, załadunkiem i rozładunkiem, kosztami utylizacji odpadów oraz uprzątnięciem terenu. |
| **11** | **Usuwanie karp** | **Frezowanie karp - prace obejmują:**- ręczne odkopanie karpy na głębokość 20cm poniżej powierzchni gruntu,- sfrezowanie karpy poniżej powierzchni gruntu- wybranie wiórów- uzupełnienie dołu ziemią urodzajną, wyrównanie powierzchni- uprzątnięcie terenu włącznie z zamieceniem nawierzchni i wygrabieniem obszaru zanieczyszczonego przy frezowaniu karpy.wywóz i utylizację wiórów powstałych w wyniku frezowania, renowację trawnika w miejscu po ściętym drzewie (Zamawiający może zrezygnować z wykonania renowacji trawnika w przypadku, gdy planowane jest w niedługim czasie wykonanie nasadzenia zastępczego w tym samym miejscu).**Ręczne usunięcie karp** – prace obejmują:- ręczne odkopanie karpy na głębokość 20cm poniżej powierzchni gruntu,- usunięcie karpy,- wybranie wiórów,- uzupełnienie dołu ziemią urodzajną, wyrównanie powierzchni- uprzątnięcie terenu włącznie z zamieceniem nawierzchni i wygrabieniem obszaru zanieczyszczonego przy usunięciu karpy.- wywóz i utylizację wiórów- renowację trawnika w miejscu po ściętym drzewie (Zamawiający może zrezygnować z wykonania renowacji trawnika w przypadku, gdy planowane jest w niedługim czasie wykonanie nasadzenia zastępczego w tym samym miejscu). |
| **12** | **Mulczowanie mis drzew** | Warstwa min. 5 cm przekompostowanej kory z drzew iglastych |