**Warunki wykonania umowy i standardy jakościowe**

***Załącznik nr 1 do Umowy*** *-* Warunki wykonania umowy i standardy jakościowe

1. **Wytyczne dotyczące sadzenia drzew:**
   1. **przed sadzeniem:**
2. Zabezpieczenie roślin w okresie poprzedzającym sadzenie – przed wysuszaniem (przeschnięciem bryły korzeniowej), przegrzaniem, zmarznięciem i uszkodzeniami mechanicznymi;
3. Czas pomiędzy dostarczeniem drzewa a jego sadzeniem należy skrócić do niezbędnego minimum (najlepiej jest sadzić od razu po dostarczeniu materiału roślinnego).
4. Materiał roślinny powinien być odpowiednio zabezpieczony w czasie transportowania, tzn. pnie, konary, gałęzie drzew nie powinny uderzać ani ocierać się o burty samochodów/przyczep. Pracownicy nie mogą zrzucać drzew z samochodów, ponieważ bryły korzeniowe ulegają przez to uszkodzeniom mechanicznym (zrywane są drobne korzenie i drzewa się nie przyjmują).
5. Przed posadzeniem, jeśli nie ma możliwości natychmiastowego sadzenia po dostarczeniu materiału roślinnego przez wykonawcę, należy go składować w cieniu. Pień i koronę okrywać matami / workami jutowymi i zraszać. Baloty lekko zraszać, na tyle, aby podłoże nie uległo przesuszeniu.
   1. **sadzenie:**
6. Wytyczone miejsce sadzenia roślin należy odpowiednio przygotować, poprzez przekopanie oraz usunięcie chwastów, kamieni, gruzu i pozostałości po roślinach.
7. Przy nasadzeniach uzupełniających szpalery drzew oraz na terenach starodrzewia doły należy kopać ostrożnie, ze względu na bliskość korzeni drzew sąsiadujących (należy unikać naruszenia korzeni drzew sąsiadujących, a w przypadku ich obecności przejść do częściowego ręcznego kopania dołu).
8. Dołek powinien być 2-3 krotnie większy od średnicy bryły korzeniowej, a jego głębokość równa wysokości bryły. Należy pamiętać o posadzeniu rośliny na poziomie gruntu (standardem jest usytuowanie szyjki korzeniowej 5 cm nad poziomem gruntu). Głębsze posadowienie może prowadzić do osłabienia, następnie zahamowania przyrostów i zamierania drzewa.
9. Bezwzględnie zabrania się przekopywania i rozluźniania dna dołu sadzeniowego – co w przyszłości mogłoby skutkować osiadaniu drzewa.
10. Na dno dołu sypiemy warstwę bardzo przepuszczalnego (i nieosiadającego) podłoża, na którym ustawiamy bryłę korzeniową. Może to być np. podłoże z podglebia wymieszane ze żwirem lub keramzytem, albo mieszanka żwiru z piaskiem. Unikać należy tłucznia uzyskanego ze skał wapiennych.
11. Przed posadzeniem drzewa należy sprawdzić jego koronę, aby optymalnie wybrać ustawienie drzewa w dole sadzeniowym, w taki sposób, aby największe pędy boczne (bądź najwięcej pędów bocznych) nie były usytuowane/skierowane w stronę jezdni.
12. Umieszczenie drzewa w dole – szyja korzeniowa powinna się znajdować na poziomie gruntu. Dopuszcza się, aby szyja korzeniowa była umiejscowiona ok. 5 cm nad poziomem gruntu. Niedopuszczalne jest, aby szyja była zlokalizowana poniżej poziomu gruntu oraz/lub była zasypana.
13. Jeśli drzewo jest w balocie, to przed zasypaniem dołu należy rozciąć w górnej części metalowa siatkę, ściągającą balot i odgiąć od pnia, aby zapobiec jej wrastaniu w pień. Powinno się także rozwiązać węzeł jutowej maty i zdjąć nadkład ziemi zakrywającej szyję korzeniową oraz nabiegi korzeniowe.
14. Stabilizacja drzewa w gruncie poprzez opalikowanie trzema palikami. Paliki toczone, o średnicy min. 7 cm, powinny być nowe, wykonane z drewna ciśnieniowo impregnowanego. Paliki należy wbić w ziemię na głębokość 50 cm poza bryłą korzeniową (należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie wbić palika w bryłę korzeniową) przed zasypaniem dołu z sadzonym drzewem. Paliki należy połączyć ze sobą dwoma poprzeczkami z półpalika.
15. Następnie należy rozpocząć wypełnianie dołu ziemią urodzajną wraz z utworzeniem tzw. studni chłonnych (kolumn piaskowo-żwirowych, jak na zdjęciu obok). Ziemia urodzajna powinna zawierać co najwyżej 2% części organicznych, powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych. Nie wolno stosować ziemi torfowej.
    1. optymalny skład granulometryczny:
    * frakcja ilasta (d<0,002 mm) 12-18%,
    * frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20-30%,
    * frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%,
    * zawartość fosforu (P2O5) > 20 mg/m2,
    * zawartość potasu (K2O) > 30 mg/m2,
    * kwasowość pH ≥5,5.
16. Nie dopuszcza się użycia do ponownego zadołowania jedynie ziemi wykopanej z dołu.
17. Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie ona tworzyła „górkę” oraz usypywania ziemi brzegu misy w postaci wału.
18. Ściółkowanie średniozmieloną korą drzew iglastych warstwą 5-cio centymetrową (do powierzchni gruntu rodzimego) lub zrębkami. Obszar bezpośrednio przy pniu, rozciągający się na szerokości 1/3 promienia misy nie powinien być ściółkowany.
19. kora: Kora ogrodowa średnio mielona, drzew iglastych, przekompostowana,   
    o odczynie obojętnym, frakcji 2-4 cm. Opakowanie kory ogrodowej powinno zawierać numer normy polskiej, skład kory, rodzaj frakcji, nazwę producenta, datę produkcji. Kora nie może mieć objawów zagrzybienia.
20. zrębki: Do uzupełniania warstwy ściółki dopuszczone jest użycie przekompostowanych zrębków ze zdrowych drzew liściastych lub iglastych o frakcji 1-2 cm. Optymalnym jest użycie do korowania zrębków z tego samego rodzaju drzew a przy najmniej zrębków iglastych do drzew iglastych, zrębków liściastych do drzew liściastych.
21. Zakładanie osłon na pnie drzew. Osłona musi zostać wykonana z wysokowartościowego tworzywa sztucznego, odporna na promieniowanie UV i nie ulegająca deformacjom, posiadająca optymalne otwory wentylacyjne. Wysokość osłony musi wynosić min. 21 cm, a szerokość musi być dostosowana do obwodu pnia. Dystans pomiędzy osłoną a pniem z każdej strony drzewa powinien wynosić około 3-4 cm. Zapięcie osłony powinno umożliwiać jej automatyczne rozpinanie, podczas przyrostu drzewa na grubość (zakup osłonki drzewa Wykonawca wliczy w koszt posadzenia drzewa).
22. Zalanie wodą po posadzeniu – min. 60 l na jedno drzewo.
    1. **po sadzeniu:**
23. Po zakończeniu sadzenia teren należy uprzątnąć a urobek wywieźć najpóźniej następnego dnia po wykonaniu sadzenia.
24. Nowo posadzone drzewo należy podlewać minimum 2 razy w tygodniu (20-30 l na drzewo), podlewanie należy przeprowadzać w godz. 20.00 - 7.00, powinno być ono równomierne – podlanie powinno obejmować cały zakres misy pod drzewem
    1. **sadzenie drzew „krok po kroku”:**







1. **Parametry jakościowe materiału roślinnego (drzew):**
   1. Warunki jakie musi spełniać materiał roślinny:
      * być wielokrotnie szkółkowany (co najmniej 3-krotnie);
      * być zgodny z odmianą;
      * materiał z danego gatunku powinien być wyrównany pod względem wysokości, kształtów koron i obwodów pni;
      * być w dobrej kondycji zdrowotnej, bez ubytków i otarć kory, z zabliźnionymi ranami po formowaniu korony, bez oznak chorób grzybowych i szkodników;
      * przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik;
      * pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie symetrycznie w typowy dla gatunku/odmiany sposób;
      * system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
      * bryła korzeniowa powinna być balotowana, nieprzesuszona i zwarta;
      * średnica bryły korzeniowej powinna być odpowiednio proporcjonalna do obwodu sadzonego drzewa;
      * przewodnik powinien być prosty (z wyjątkiem niektórych odmian pokrojowych);
      * blizny po cięciach na przewodniku powinny być całkowicie zarośnięte;
      * materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty;
      * dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” – opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich: <https://zszp.pl/rosliny/zalecenia-jakosciowe/>
   2. Niedopuszczalne wady materiału roślinnego:

* rany na każdym etapie gojenia spowodowane złą lub późną interwencją ogrodniczą (na przykład późnym usunięciem: bocznych pędów, zbyt silnych gałęzi lub bocznych pędów przy pniu);
* ślady żerowania szkodników;
* oznaki chorobowe;
* zwiędnięcie;
* martwice, pęknięcia i obdarcia kory;
* uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej/korzeni;
* dwupędowe (wieloprzewodnikowe) korony drzew form piennych (z wyłączeniem niektórych odmian pokrojowych);
* drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrośnięte, zbyt wyciągnięte w górę w stosunku do prawidłowego pokroju charakterystycznego dla danej odmiany (korona zbudowana
* z silnie rosnących pędów wyrosłych w skutek zbyt drastycznego formowania);
* złe zrośnięcie zrazu z podkładką;
* odrosty podkładki;
* jednostronne ułożenie pędów korony drzew;
* brak przewodnika lub uszkodzony przewodnik;
* rozwidlenia V-kształtne (chyba, że wynikają one ze specyfiki gatunku/odmiany i nie będą w przyszłości stanowiły miejsc zagrażających wyłamaniem);
* niepoprawnie ukształtowane gałęzie, które w przyszłości będą utrudniały lub uniemożliwiały prawidłowy wzrost drzewa;
* korzeń duszący;
  1. Wymagania minimalne dla obwodu pnia mierzonym na wys. pnia 1 m i wynoszącym 16,1-18 cm:
* korona ukształtowana na wysokości minimum 200 cm;
* średnica/wysokość bryły korzeniowej minimum 60cm/40cm;
* szerokość korony minimum 100 cm;
* szerokość korony dla odmian kolumnowych minimum 60 cm;
* forma pienna, z wyraźnie ukształtowanym prostym pniem i równomiernie ukształtowaną koroną oraz ukształtowaną bryłą korzeniową;
* drzewa dostarczone w balocie.

1. **Warunki wykonywania prac ogrodniczo-porządkowych:**
   1. prace powinny być wykonywane zgodnie z wiedzą ogrodnicza, obowiązującymi normami, uzgodnieniami z Zamawiającym, w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownikom parków, skwerów, zieleńców, placów zabaw, infrastruktury pasa zieleni drogowej.
   2. wykonawca zobowiązany jest przez cały czas trwania prac do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w miejscach sąsiadujących, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia robót (np. chodniki, drogi dla rowerów, jezdnie itp.).
   3. nie dopuszcza się:

* wyrzucania zebranych zanieczyszczeń do koszy na śmieci;
* pozostawiania na terenach sąsiednich zanieczyszczeń powstałych podczas wykonywania prac;
* zmiatania, zgrabiania na tereny sąsiadujące z obsługiwanymi terenami zieleni.
  1. wykonywania prac należy stosować sprzęt sprawny technicznie, który (użyty zgodnie z przeznaczeniem) nie spowoduje zagrożenia zdrowia ludzi, zwierząt lub środowiska.
  2. wykonawca w trakcie wykonywania prac powinien posiadać przy sobie kserokopię umowy.
  3. cięcia pielęgnacyjne należy wykonywać zgodnie z wiedzą ogrodniczą i zapisami w Standardach wykonywania cięcia i pielęgnacji drzew, opracowanych przez Instytut Drzewa
  4. należy bezwzględnie i każdorazowo dezynfekować ostrza przed rozpoczęciem cięć pielęgnacyjnych drzew;
  5. w przypadku uszkodzenia roślin poprzez niewłaściwe cięcie Wykonawca będzie zobowiązany do zapłaty kar umownych.
  6. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia na swój koszt, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, wszelkich szkód, które powstały w trakcie wykonywania prac (ewentualnych uszkodzeń nawierzchni, kabli, rur oraz innych instalacji podziemnych i naziemnych, itp.). W wypadku uszkodzenia drzew, krzewów, rabat i trawników Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kar umownych.
  7. Wykonawca zobowiązany jest (na wniosek Zamawiającego) do zapewnienia transportu podczas wprowadzania na prace oraz przy odbiorze prac. Pojazdy, którymi porusza się Wykonawca muszą być oznakowane (nazwa i adres Wykonawcy), a pracownicy wykonujący prace muszą być w ubraniach roboczych z widocznym logo Wykonawcy.
  8. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wstrzymania prac do odwołania ze względu na opady atmosferyczne, suszę oraz występowanie zasiedlonych gniazd ptasich.
  9. w przypadku wystąpienia uzasadnionych okoliczności (warunki atmosferyczne, wydarzenia gminne, uroczystości itp.) Zamawiający może zmienić terminy wykonania poszczególnych prac.
  10. w przypadku wystąpienia uzasadnionych okoliczności (warunki atmosferyczne, nagłe zdarzenie losowe lub wypadek, itp.) Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o konieczności rezygnacji lub przesunięcia terminu wykonywania czynności objętych umową natychmiast po powzięciu takiej decyzji - drogą mailową na adres …………………….. lub telefonicznie.
  11. po posadzeniu drzewa Wykonawca uzupełni na paliku zalaminowaną (lub w inny sposób zabezpieczoną przed warunkami atmosferycznymi) etykietę z uzupełnionymi informacjami o inwestorze, kontakcie do administratora, gatunku drzewa i roku jego posadzenia:

**NAZWA**

**POLSKA**

***NAZWA ŁACIŃSKA***

**posadzono w …… r.**

administrator:  
Referat Gospodarki Komunalnej  
Urzędu Gminy Stare Babice

nr tel. ………………….

*Logo gminy*

**sfinansowano z budżetu   
Gminy Stare Babice**

1. **Pozostałe warunki i standardy:**
   1. podlewanie drzew należy wykonywać rano lub wieczorem w ilości minimum 60 l. na drzewo w postaci:1. równomiernego nawadniania misy drzewa, należy robić to powoli, tj. w czasie odpowiednim dla zapewnienia wsiąkania wody w bryłę korzeniową i bez rozlewania powierzchniowego wody lub 2. uzupełnienie do pełna zamontowanego na opalikowaniu nasadzenia worka do kropelkowego podlewania drzew (tzw. „treegator”);
   2. worki do kropelkowego podlewania drzew dostarcza Zamawiający;
   3. każde nowe nasadzenie drzewa należy zabezpieczyć osłonką pcv na pień, chroniącą przed żyłką podkaszarki oraz gryzoniami;
   4. osłony, o których mowa wyżej, powinny być w kolorze brązowym, szarym lub zielonym (kolor osłon przy konkretnym drzewie określa Zamawiający). Osłona musi zostać wykonana z tworzywa sztucznego, być odporna na promieniowanie UV i nie ulegać deformacjom oraz posiadać optymalne otwory wentylacyjne. Wysokość osłony musi wynosić min. 21 cm, a szerokość być dostosowana do obwodu pnia. Po montażu osłony w osi pionowej pnia odległość pomiędzy ścianką osłony, a pniem z każdej strony powinna wynosić ok. 3-4 cm;
   5. wymaga się bezwzględnego przestrzegania przez Wykonawcę podczas realizacji przepisów wynikających z ustawy Prawo o ruchu drogowym;
   6. Wykonawcę obowiązuje zakaz wjeżdżania ciężkimi pojazdami na nawierzchnie mineralne, chodniki i drogi dla rowerów, które nie są projektowane i przystosowane na tego typu obciążenia;
   7. Wykonawcę obowiązuje zakaz wjeżdżania pojazdami na trawniki (a jeśli jest to już konieczne Wykonawca powinien zapewnić maty antykompresyjne wykonane z polietylenu, a wszelkie naruszenia trawników po wykonanych pracach powinien odtworzyć / zrekultywować. Maty antykompresyjne należy układać bezpośrednio na trawniku i łączyć ze sobą szybkozłączem. Nośność mat musi być dostosowana do masy sprzętu a ilość dopasowana do zabezpieczanej powierzchni), wjazd na trawnik Wykonawca uzgadnia z Zamawiającym;
   8. Wykonawca zapewni codzienną obecność na terenie parku gminnego w Starych Babicach 1 pracownika - Dozorcy Ogrodowego od 1 kwietnia - 31 października w wymiarze czasowym 8 godzin dziennie oraz od 1 listopada do 31 marca codzienną obecność w wymiarze czasowym minimum 4 godzin dziennie oraz pełną dyspozycyjność/gotowość w wymiarze kolejnych 4 godzin dziennie (łącznie 8 godzin dziennie). Obowiązkiem ww. pracownika będzie w zależności od potrzeb (bez dodatkowego zlecenia) między innymi bieżące utrzymywanie porządku w parku, usuwanie zanieczyszczeń, posuszu z trawników i alejek itp., dokonywanie pielenia ręcznego nawierzchni chodników, nawierzchni mineralnych, pielenie rabat kwietnych i krzewów, uzupełnianie korą rabat, koszenie trawy, usuwanie pędów odroślowych z pni drzew, usuwanie samosiewów, pielęgnacja różanki w parku, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych zieleni niskiej, wygrabianie chodników oraz nawierzchni mineralnych oraz opróżnianie przepełnionych koszy na śmieci, usuwanie lub zgłaszanie kierownikowi robót awarii, wywrotów lub złomów drzew itp., w przypadkach stwierdzenia niebezpieczeństwa poinformowanie odpowiednich służb.
   9. Konieczność ustawienia na terenie parku gminnego oraz na innych terenach zieleni kontenera przy wykonywaniu niektórych czynności każdorazowo należy uzgodnić z Zamawiającym. Nie dopuszcza się pozostawiania kontenerów na terenie parku na czas dni świątecznych i weekendów. Miejsce i czas ustawienia kontenerów należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym. Kontener należy ustawiać na nawierzchni utwardzonej, a konieczność ustawienia na trawnikach należy uzgadniać z Zamawiającym i w takim przypadku stosować tymczasowe maty z recyklingowego HDPE.
   10. Na terenie parku gminnego Zamawiający nie dopuszcza stosowania jakichkolwiek herbicydów.
   11. Ze względu na występowanie w parku podlotów (młode ptaki, które opuściły gniazdo, ale nie potrafią jeszcze dobrze latać) szczególnie w okresie marzec – czerwiec, przy koszeniu i grabieniu należy zachować wszelkie środki ostrożności, aby nie narażać ptactwa na niebezpieczeństwo. W celu zachowania środków bezpieczeństwa koszenie należy zaplanować w taki sposób, aby podloty miały możliwość przemieszczenia się w bezpieczne dla nich miejsca. Tereny należy kosić i grabić od środka do zewnątrz, bowiem w przypadku odwrotnego koszenia tj. od zewnątrz do środka ptaki zaganiane są do wewnątrz i nie mając już drogi ucieczki mogą zginąć pod kołami używanego sprzętu. Innym sposobem jest koszenie w kierunku skupin krzewów i drzew, tak by uciekające zwierzęta mogły schronić się w takich miejscach;
   12. Koszenie trawników: trawniki w parku gminnym oraz na terenach zieleni towarzyszących na rynku w Starych Babicach, zieleni towarzyszącej placom zabaw, miejscom pamięci narodowej, zieleni reprezentacyjnych ulic gminy (m.in. ulica Rynek, ul. Hubala Dobrzańskiego), należy kosić kosiarką z pojemnikiem na pokos, wysokość cięcia trawy 4-6 cm z podkoszeniem przy elementach architektonicznych i wyposażenia, nawierzchniach, drzewach, skupinach krzewów i rabatach itp. z zachowaniem dużej ostrożności, aby nie dokonać żyłką podkaszarki zniszczeń pni drzew (będzie to przez Zamawiającego surowo egzekwowane). Obowiązuje ręczne ścięcie trawy i chwastów przy użyciu nożyc do trawy w promieniu 20 cm wokół pni drzew o pierśnicy do 40 cm oraz w promieniu 20 cm wokół pojedynczych egzemplarzy krzewów.
   13. Trawniki w parku gminnym w Starych Babicach, na Pl. Chopina w Borzęcinie Dużym, na Polanie „Dwóch Stawów” w Zielonki-Parcela, na terenie zieleni i placu zabaw przy ul. Północnej w Zielonki-Parcela, ze względu na swój reprezentacyjny charakter, powinny być utrzymywane w sposób zapewniający im zdrowy wygląd, podlegają one następującemu standardowi jakościowemu wykonania prac:
       * wygrabienie trawników po zimie;
       * pierwsze koszenie na marzec/kwiecień;
       * wertykulacja trawnika po pierwszym koszeniu;
       * przycięcie krawędzi trawnika i ewentualne prace renowacyjne;
       * wysianie wiosennej dawki nawozów;
       * regularne koszenie na wysokość 4-6 cm, zaleca się kosiarki elektryczne, mulczujące;
       * regularne odchwaszczanie trawnika;
       * nawożenie w miesiącach letnich;
       * aeracja trawnika (koniec lata) - dokładny termin w ustaleniu z Zamawiającym ;
       * piaskowanie – wysypanie i rozgrabienie piasku w celu rozluźnienia struktury gleby;
       * wysianie nawozów jesiennych (bez azotu)
       * jesienne wygrabienie trawnika;
       * oczekiwany efekt: trawnik przez cały sezon wegetacyjny powinien być zielony, gęsty, przystrzyżony do wys. max. 6 cm i podlany.
   14. Mulczowanie korą krzewów i drzew (uzupełnienie brakującej kory warstwą 3 cm) - czynność obejmuje:
       * wzruszenie wierzchniej warstwy gleby na głębokość 3-5 cm przy użyciu np. pazurków ogrodniczych lub motyki;
       * oczyszczenie gleby z chwastów wraz z korzeniami i kłączami;
       * wyrównanie powierzchni gleby;
       * rozłożenie warstwy kory o miąższości 5 cm (skład zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt.13);
       * wywóz urobku do końca dnia wykonywania prac;
   15. Przygotowanie terenu do posadzenia skupiny krzewów - czynność obejmuje:
       * zdjęcie darni i zebranie zanieczyszczeń z powierzchni;
       * zebranie nadkładów ziemi ponad obrzeżem;
       * wybranie 5 cm warstwy gruntu rodzimego;
       * przekopanie gruntu na głębokość ok. 25 cm w zależności od warstwy gleby– nie należy przekopywać podglebia;
       * prace w obrębie drzew należy wykonywać ręcznie - przekopanie gruntu na gł. max 10 cm - po stwierdzeniu występowania korzeni w płytszych warstwach gleby, nie należy przekopywać terenu w obrębie ich występowania;
       * wyrównanie powierzchni;
       * nawiezienie i równomierne rozłożenie urodzajnej warstwy ziemi– grubość 5 cm na całej powierzchni;
       * wywóz urobku do końca dnia wykonywania prac;
       * Efekt oczekiwany: teren wyrównany, wolny od wszelkich zanieczyszczeń, brzeg trawnika odcięty i wyrównany.
   16. Sadzenie krzewów ozdobnych i bylin - czynność obejmuje:
       * przygotowanie dołów do nasadzeń krzewów (dostosowanie wielkości dołów do wielkości bryły korzeniowej krzewów, bylin oraz pnączy – doły muszą być przynajmniej o 20 cm głębsze i szersze w stosunku do wielkości bryły korzeniowej krzewów);
       * całkowita zaprawa dołów ziemią dostosowaną do gatunku krzewu;
       * przygotowanie materiału roślinnego przed posadzeniem: nawodnienie krzewów przez zanurzenie w wodzie oraz rozluźnienie ich przerośniętego, zbyt zagęszczonego systemu korzeniowego, o ile wystąpi taka konieczność;
       * umieszczenie krzewów w dołach z uwzględnieniem: minimalnej odległości krzewów od wewnętrznej krawędzi trawnika 40-60 cm oraz zachowaniem minimalnej odległości sadzenia krzewów od pni drzew 50 cm;
       * przysypanie brył korzeniowych krzewów ziemią urodzajną do poziomu, na jakim rośliny rosły w szkółce;
       * dociśnięcie ziemi wokół krzewów;
       * podlanie krzewów po posadzeniu (min. 5 l pod każdy krzew, a w przypadku róż minimum 10 l);
       * mulczowanie korą - grubość warstwy 5 - 7cm. Kora musi być średnio mielona;
       * sadzenie krzewów powinno odbywać się w chłodne i wilgotne dni;
       * jeśli gleba jest zbyt zwięzła należy dodać piasku, zaś do gleby piaszczystej- zwietrzałej gliny - w uzgodnieniu z Zamawiającym.
   17. Parametry jakościowe materiału roślinnego (krzewów, bylin, pnączy): materiał roślinny powinien być zgodny z zaleceniami jakościowymi dla materiału szkółkarskiego opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich. Materiał roślinny musi być zgodny w wyglądzie z odmianą, posiadać prawidłowo rozwinięty system korzeniowy w stosunku do wielkości krzewu i odmiany, być w dobrej kondycji zdrowotnej, bez oznak chorób i żerowania szkodników, materiał w ramach gatunku i odmiany powinien być wyrównany pod względem wielkości i kształtu, rośliny powinny posiadać minimum 3 pędy charakterystyczne dla gatunku. Roślina powinna być zdrowa bez śladu patogenów i chorób.
   18. Sadzenie roślin cebulowych w trawniku - czynność obejmuje:
       * posadzenie roślin w wyznaczonych miejscach w trawniku, na głębokość 2,5-3-krotnej wysokości cebuli (liczonej od jej wierzchołka);
       * przykryciu cebul darnią lub ściółką;
       * wyrównaniu powierzchni;
   19. Sadzenie roślin cebulowych w rabatach - czynność obejmuje:
       * przygotowanie podłoża przed sadzeniem cebul poprzez zastosowanie odpowiednich nawozów;
       * zaprawienie cebul odpowiednimi preparatami zabezpieczającymi je przed chorobami grzybowymi i gryzoniami;
       * rozmieszczenie cebul roślin na terenie kwietnika w odpowiednich odległościach (w zależności od gatunku cebul) oraz zgodnie z projektem dostarczonym przez Zamawiającego,
       * posadzenie roślin na rabacie na głębokość 2,5-3-krotnej wysokości cebuli (liczonej od jej wierzchołka);
       * zasypanie cebul 5 cm warstwą torfu odkwaszonego;
       * wyrównanie powierzchni;
       * przykrycie a zimę rabaty stroiszem;
   20. Usunięcie drzewa – czynność obejmuje:
       * ścięcie drzewa – należy uwzględnić ewentualną pracę podnośnika;
       * usunięcie karpy (w uzgodnieniu z Zamawiającym);
       * wywóz i utylizacja pozyskanego materiału (konarów, gałęzi) lub na zlecenie Zamawiającego w ustalonym z Zamawiającym terminie pozostawienie i ułożenie we wskazanych miejscach w parku fragmentów grubych konarów/pni oraz rozsypania zmielonych gałęzi wyciętego drzewa;
       * prace wysokościowe przy drzewach należy wykonywać metodą alpinistyczną przy użyciu lin lub w uzasadnionych przypadkach podnośnika (użycie podnośnika każdorazowo będzie uzgadniane z Zamawiającym)
       * w przypadku obiektywnego braku możliwości usunięcia karpy ze względu na obawę uszkodzenia infrastruktury technicznej, cena usunięcia drzewa bez karpy wynosi 80% ceny usunięcia drzewa.
   21. Usuwanie karpy – czynność obejmuje:
       * ręczne odkopanie karpy;
       * podcięcie korzeni;
       * wyjęcie całej karpy;
       * uzupełnienie dołu ziemią urodzajną, wyrównanie powierzchni i renowacja trawnika w miejscu zajmowanym przez karpę;
       * uprzątnięcie terenu włącznie z zamieceniem nawierzchni i wygrabieniem obszaru zanieczyszczonego przy likwidacji karpy;
       * wywóz i utylizacja karpy.
   22. Środki ochrony roślin:
       * W ramach umowy dopuszczalne jest stosowanie środków ochrony roślin wyłącznie pod ścisłą kontrolą Zamawiającego:
       * uzgodnienie doboru środka ochrony roślin (preparaty owadobójcze lub grzybobójcze dostosowane do występującego patogenu) z Zamawiającym
       * z zastrzeżeniem, że do stosowania mogą być dopuszczone tylko te środki, które przy prawidłowym stosowaniu, zgodnie z ich przeznaczeniem, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi, zwierząt lub środowiska, a w szczególności środki ochrony roślin, które nie zawierają substancji aktywnych stwarzających takie zagrożenie i posiadają zezwolenie na dopuszczenie środka ochrony roślin do obrotu;
       * wykonanie oprysku przy użyciu opryskiwacza lub podlewania - środkiem w stężeniu wskazanym przez producenta w bezwietrzną i bezdeszczową noc w terminie i w godzinach ustalonych z Zamawiającym;
       * powtórzenie zabiegu zgodnie z zaleceniami producenta środka ochrony roślin po upływie od 7-10 dni w bezwietrzną i bezdeszczową noc w terminie i w godzinach ustalonych z Zamawiającym;
       * Wykonawca zobowiązuje się do przygotowania i przekazania kopii dokumentacji -- rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 art. 67 z dnia 21 października 2009r. (Dz. U. UE. L. 309/1), ustawa o środkach ochrony roślin 8 marca 2013 r. (Dz.U.2018.0.1310, art.37, ust.1) – dotyczącej stosowania przez niego środków ochrony roślin, zawierającej pełną nazwę środka ochrony roślin, zastosowanie i zastosowaną dawkę, powierzchnię i lokalizację na której użyto środek ochrony roślin oraz przyczynę wykonania zabiegu . Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu wraz z miesięcznym rozliczeniem prac.
   23. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie oznakowania i zabezpieczenie terenu w trakcie wykonywania prac będących przedmiotem zamówienia; pojazdy wykonujące prace muszą być prawidłowo oznakowane oraz muszą być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny błyskowy barwy żółtej, widoczny ze wszystkich stron z dużej odległości;
   24. W przypadku gdy zaistnieje konieczność wyłączenia prądu w linii energetycznej z powodu braku bezpiecznego dostępu do pielęgnowanej zieleni to Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić chwilowe wyłączenia prądu w linii energetycznej we właściwym zakładzie energetycznym we własnym zakresie oraz ponieść koszt tego wyłączenia;
   25. Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności następstw i za wyniki działalności w zakresie: zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, organizacji i utrzymywania zaplecza prac związanych z utrzymywaniem zieleni, bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego, ochrony mienia związanego z prowadzeniem prac.
2. **Do obowiązków Kierownika robót / osoby nadzorującej prace, wyznaczonej ze strony Wykonawcy należy:**
   1. bezpośredni nadzór nad pracownikami wykonującymi prace ogrodniczo-porządkowe i pielęgnacyjnych w terenie, organizacja prac w terenie zgodnie z przyjętymi do wykonania zakresami miesięcznymi;
   2. udział w odbiorze zleconych prac;
   3. prawidłowe sporządzanie kosztorysów;
   4. kontrolowanie i ocena jakości wszystkich wykorzystywanych materiałów i wykonywanych prac, w tym materiału roślinnego – niedopuszczenie do wykorzystania materiału wadliwego;
   5. bieżące ustalanie harmonogramu prac wykonywanych w ramach wysyłanych przez Zamawiającego zleceń;
   6. bezpośrednia współpraca z Zamawiającym.
3. **Za rażące naruszenia standardów i warunków wykonania umowy uznać można m.in.:**
   1. spowodowania nieodwracalnych zniszczeń poprzez nieprawidłowe przycięcie roślin lub nieprawidłowe prowadzenie innych prac (np. koszenie trawy) skutkujące m.in. uszkodzeniem kory drzewa, zdeformowaniem korony, pokroju, uszkodzeniem szyjki korzeniowej rośliny:
      * krzewów, roślin okrywowych, pnączy, kwietników z siewu;
      * drzew;
   2. spowodowania zniszczeń trawnika, rabaty kwiatowej, kwietnika z siewu (np. poprzez rozjechanie terenu samochodem należącym do Wykonawcy), powodujące konieczność przeprowadzenia rekultywacji trawnika i stanowiące – do czasu wykonania tej rekultywacji – zagrożenie dla użytkowników terenu (np. ryzyko pośliźnięcia lub upadku i doznania kontuzji);
   3. zbyt niskiego wykoszenia trawy, tj. wykoszenie trawy na wysokość od 0 do 3 cm;
   4. pozostawienie bez uzgodnienia z Zamawiającym niesfrezowanej karpy / nieusuniętych korzeni przy realizacji zlecenia na usunięcie drzewa lub samosiewu;
   5. używania do cięć technicznych, odmładzających, pielęgnacyjnych drzew oraz do wycinki drzew urządzeń i ostrzy uprzednio niezdezynfekowanych i nieoczyszczonych, narażając w ten sposób drzewo na przyjęcie patogenów z innej rośliny;
   6. nieprawidłowe posadzenie drzewa, tj. w przypadku stwierdzenia którejś z poniższych okoliczności:
      * zrzucenia drzewa na grunt z ciągnika siodłowego lub innego pojazdu powodujące zniszczenia drobnych korzeni;
      * uszkodzenia i zarysowania pnia oraz obłamanie gałęzi podczas niewłaściwego transportu drzewa;
      * zasypania szyjki korzeniowej drzewa;
      * wbicia palików w bryłę korzeniową;
      * pominięcie którejś z istotnych czynności podczas sadzenia (np. pozostawienie posadzonego drzewa bez opalikowania lub kotew gruntowych);
      * posadzenie drzewa bez rozcięcia jutowej tkaniny i zdjęcia nadkładu ziemi przy odziomku;
      * wykonania ran na nabiegach korzeniowych, na szyjce korzeniowej i odziomku podczas zdejmowania nadkładu ziemi i rozcinania jutowej tkaniny lub podczas innych czynności;
      * niestabilne i odbiegające od pionu posadzenie drzewa i posadowienie palików (wyłączając z tego naturalnie odbiegający od pionu pokrój drzewa)
   7. spowodowania nieodwracalnych zniszczeń elementów małej architektury, urządzeń placów zabaw i ogrodzeń, skutkujące: złamaniem, wygięciem (np. panelu ogrodzeniowego), rozpruciem (np. splotów lin), rozkruszeniem materiału lub innym trwałym uszkodzeniem urządzenia;