

Standaryzacja prac

Prace zlecane będą na drodze odrębnych zleceń w ramach umowy w zależności od bieżących potrzeb wskazanych przez przedstawiciela Zamawiającego na terenie **obszaru lub obiektu** w ramach przewidzianej kwoty całkowitej na w.w. prace . Przy czym przewidywane zakresy prac kosztorysowych podany w kosztorysach ofertowych mają charakter orientacyjny i służą do ustalenia ceny składanej przez Wykonawcę oferty i mogą ulec zwiększeniu lub zmniejszeniu w zależności od potrzeb do wysokości posiadanych środków finansowych.

Niezależną od powyższego podstawą do zlecenia prac kosztorysowych jest zgłoszenie przez Zleceniodawcę zapotrzebowania wynikającego z konieczności wykonania określonego rodzaju prac.

Wszystkie prace mają być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami sztuki ogrodowej w tym w szczególności uwzględniać mają niżej wymienione wytyczne. W załączniku nr do „ZAKRES PRAC PRZY DRZEWACH ROZLICZANY POWYKONAWCZO” została określona szacunkowa ilość prac na danym obszarze.

Przyjęto dwa stopnie trudności prac wykonywanych przy drzewach:

Stopień trudności I – prace przy drzewach nie objętych stopniem trudności II

Stopień trudności II – prace przy drzewach o obw. pnia powyżej 101 cm spełniających przynajmniej jedno z kryteriów:

- obecność infrastruktury napowietrznej w koronie,
- brak możliwości dojazdu sprzętem, konieczność przenoszenia pozyskanego materiału na odległość powyżej 100 m
- wielkość korony drzewa o średnicy powyżej 20 m
- wysokość drzewa powyżej 25 m

I. SADZENIE INTERWENCYJNE

Materiał roślinny winien być zgodny z normą PN-R-67022 i PN-R-67023 (drzewa i krzewy) oraz zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich.

1. Zakup i sadzenie drzew

Zamawiający zamawia drzewa i krzewy w I wyborze: drzewa form piennych z prawidłowo wykształconą koroną dla danego gatunku i odmiany oraz form kolumnowych (wąsko rosnące zgodnie z naturalnymi cechami wzrostu danej odmiany, z wyraźnie wykształconym przewodnikiem, nie podkrzesywane w szkółce, równomiernie zagęszczone pędami).

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 roślinny powinien pochodzić z licencjonowanej szkółki.

Materiał musi posiadać następujące cechy:

- 1) podstawa korony drzew piennych powinna być uformowana na wysokości minimum 2,2 m,
- 2) pączek szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- 3) przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużyć przewodnik,
- 4) pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone, korona prawidłowo uformowana poprzez cięcie w szkółce odpowiednio dla gatunku i odmiany,
- 5) blizny na przewodniku powinny być dobrze zabliznione,
- 6) z dobrze wykształconą bryłą korzeniową kilka razy szkółkowana, dla drzew o obwodzie pnia: 14-18cm średnica bryły 55-65 cm, 18-25 cm średnica bryły 65-75 cm.

Wady niedopuszczalne: 1) silne uszkodzenia mechaniczne roślin, 2) objawy będące skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki, 3) odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia, 4) złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką, 5) ślady żerowania szkodników, 6) oznaki chorobowe, 7) martwice i pęknięcia kory, 8) uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika, 9) dwa przewodniki korony formy piennej, 10) uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej (luźna bryła).

Drzewa sadzimy na taką samą głębokość, na jakiej rosły w szkółce w doły z pełną zaprawą ziemią urodzajną na bazie materiałów organicznych, dobrze przekompostowanej, o pH około 6,5-7. Poziom posadowienia drzew należy dostosować do projektowanego wyprofilowania terenu. Złamane lub uszkodzone korzenie należy uciąć i zabezpieczyć fungicydem.

Drzewo należy ustabilizować poprzez przymocowanie taśmą parcianą do 3 palików połączonych poprzecznymi listwami (ryglami), wbitymi w grunt poza obrysem bryły korzeniowej, na pień drzewa założyć osłonkę z tworzywa sztucznego odpornego na działanie UV, brązową lub zieloną, perforowaną z możliwością regulacji średnicy wg. wzoru na zdjęciu poniżej:



Wokół drzewa uformować misę i wyściółkować 5 cm warstwą kory przekompostowanej. Obficie podlać, teren uporządkować.

2. Zakup i sadzenie krzewów liściastych kontenerowanych

Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej, oraz wyrównany pod względem wielkości. Rośliny muszą być zdrowe, zdrewniałe, zahartowane, oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, średnicy i długości pędów. System korzeniowy musi być dobrze wykształcony, zwarty, odpowiedni do wieku rośliny i sposobu uprawy. Materiał roślinny powinien pochodzić z licencjonowanych szkółek.

Krzewy form naturalnych (rozkrzewione), powinny posiadać min. 3-5 pędów z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami.

Krzewy w pojemnikach powinny mieć silnie przerośniętą bryłę korzeniową, korzenie równomiernie rozłożone w pojemniku i widoczne po zewnętrznej stronie bryły. Nie mogą być zbyt zbite (sfilcowane), pojemnik zaś musi mieć wielkość proporcjonalną do rozmiarów rośliny min. pojemnik C3.

Krzewy sadzić w doły z pełną zaprawą ziemia urodzajną o pH właściwym dla danego rodzaju obficie podać (zamulić w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie).

Powierzchnie wokół krzewów wyściółkować 5 cm warstwą kory przekompostowanej (zrębek), teren uporządkować.

3. Zakup i sadzenie krzewów liściastych kopanych

Rośliny uprawiane w gruncie z gołym korzeniem bB, system korzeniowy zabezpieczony przed przeschnięciem – pozostałe wymogi jak w pkt. 2

4. Zakup i sadzenie krzewów iglastych kontenerowanych

Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej, oraz wyrównany pod względem wielkości.

Rośliny muszą być rozgałęzione w sposób typowy dla danego gatunku i odmiany. Odstępy między okólkami, jak również przyrost z ostatniego roku muszą być proporcjonalne do wielkości całej rośliny. Rośliny muszą być zdrowe, zdrewniałe, zahartowane, oraz prawidłowo uformowane z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju (wybarwienie igieł typowe dla odmiany), wysokości, średnicy i długości pędów. System korzeniowy musi być dobrze wykształcony, zwarty, odpowiedni do wieku rośliny i sposobu uprawy. Materiał roślinny powinien pochodzić z licencjonowanych szkółek.

Krzewy w pojemnikach powinny mieć silnie przerośniętą bryłę korzeniową, korzenie równomiernie rozłożone w pojemniku i widoczne po zewnętrznej stronie bryły. Nie mogą być zbyt zbite (sfilcowane), pojemnik zaś musi mieć wielkość proporcjonalną do rozmiarów rośliny min. pojemnik C3.

Pozostałe wymogi jak w pkt. 2

5. Zakup i sadzenie krzewów żywopłotowych kontenerowanych w dwóch rzędach

Rośliny sadzić w rowy w dwóch rzędach w odstępach i ilości właściwych dla rodzaju roślin i właściwego zagęszczenia i formy żywopłotu .

Pozostałe wymagania jak w pkt. 2

6. Zakup i sadzenie krzewów żywopłotowych kontenerowanych w jednym rzędzie

Jak w pkt 2 i 5 tylko w jednym rzędzie

II. PRZESADZANIE DRZEW I KRZEWÓW

1. Przesadzanie drzew o obw. pnia do 50 cm

Wokół obwodu bryły korzeniowej wykopać rów, uformować nową bryłę, podciąć od spodu (bryła powinna utrzymać się w całości), zabezpieczyć przed przeschnięciem i rozsypaniem, przetransportować w nowe miejsce, posadzić w dół odpowiedniej wielkości, wypełnić ziemią urodzajną, uformować misę wokół pnia drzewa, obficie podlać, na pień założyć plastikową osłonkę, ustabilizować palikami lub odciągami. Drzewo musi być posadzone na taką głębokość jak rosło uprzednio, zachować poziom i orientację względem stron świata.

Po zakończeniu prac teren uporządkować.

2. Przesadzanie krzewów w wieku do 10 lat

Krzew przeznaczony do przesadzenia, należy podciąć szpadlem od dołu w rzucie korony z możliwie dużą bryłą ziemi, podłożyć folię (lub płótno), i otoczyć, aby bryła się nie rozpadła podczas przenoszenia rośliny. W wykopany dół (jego dno i boki należy spulchnić) umieścić roślinę, wypełnić ziemią urodzajną i ubić. Roślinę sadzimy na taką samą głębokość, na jakiej rosła w poprzednim miejscu. Wokół krzewu formujemy misę i wypełniamy ją wodą. Rośliny przesadzone jesienią ochronić przed mrozem, obsypując je korą lub okrywając słomą. Obficie podlać krzew, teren uporządkować.

III. SADZENIE BYLIN, PNĄCZY

1. Zakup i sadzenie bylin w pojemnikach

Materiał w pojemnikach min C2. Podłoże w pojemniku powinno być równomiernie przerośnięte korzeniami, bryła korzeniowa ma pozostać w całości po usunięciu pojemnika. Na jej spodniej stronie nie może występować zbytnie zagęszczenie splątanych korzeni, których wierzchołki winny być jasne i żywotne. Na organach trwałych (kłącza, bulwy, korzenie, zdrewniałe nasady tegorocznych pędów) powinny być widoczne pąki odnawiające, ewentualnie przyziemne rozety liści. W okresie wegetacji rośliny mają być silne, bez widocznych uszkodzeń mechanicznych i objawów chorobowych, właściwie wybarwione. Sadzić w doły z pełną zaprawą, obficie podlać, teren uporządkować.

2. Zakup i sadzenie pnączy w pojemnikach

Materiał w pojemnikach min C2. Pnącza mają posiadać co najmniej dwa silne pędy i być przytwierdzone do bambusowego palika. Sadzić w doły z pełną zaprawą, obficie podlać, powierzchnie wokół pnączy należy wyściółkować 5 cm warstwą kory przekompostowanej, teren uporządkować.

Zleceniodawca zastrzega sobie, w przypadku uzasadnionych wątpliwości, prawo aby w chwili odbioru nasadzeń poddać losowo 1% materiału (co najmniej jedno drzewo, krzew, bylinę lub pnącze) kontroli jakości systemu korzeniowego, nawet jeśli będzie to oznaczać zniszczenie rośliny (np. celowe usunięcie gleby z korzeni drzewa z bryłą korzeniową lub w kontenerze). Zamawiający nie ma obowiązku płacić wykonawcy za roślinę zniszczoną w ten sposób. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy przyjęcia dostarczonego materiału roślinnego w przypadku uzasadnionych wątpliwości jego jakości.

IV. PRACE PIELEGNACYJNE DRZEW

1. Cięcia pielęgnacyjne

Cięcia sanitarne i w zależności od potrzeb cięcia prześwietlające, korekcyjne, techniczne. Usunięcie z korony drzewa pędów, gałęzi, konarów suchych, złamanych, chorych, zamierających. Usunięcie (przycięcie) z korony drzewa w miarę potrzeby przyrostów pędów, gałęzi dla zachowania określonej formy i wielkości korony. Usunięcie wad budowy korony, poprawienie statyki drzewa, zmniejszenie wysokości drzewa, usunięcie gałęzi krzyżujących się i zagęszczających celem utrzymania odpowiedniego kształtu korony.

Usunięcie i przeredzanie pędów przybyszowych tzw. mioteł poprzez usunięcie części pędów (nie więcej niż 30% masy asymilacyjnej). Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

2. Cięcia sanitarne

Usunięcie z korony drzewa w miarę potrzeby pędów, gałęzi, konarów suchych, złamanych, chorych, zamierających, wyrównanie (docięcie) miejsc po złamanych gałęziach i konarach. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

3. Cięcia formujące

Usunięcie (przycięcie) z korony drzewa w miarę potrzeby przyrostów pędów, gałęzi dla zachowania określonej formy i wielkości korony. Przy młodych kilkuletnich drzewach likwidacja w miarę potrzeby ostrych rozwidleń gałęzi (V-kształtnych) oraz węzłów w koronie, utrzymanie formy jednoprzewodnikowej, usuwanie dolnych gałęzi i pędów. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

4. Cięcia redukcyjne

Zmniejszenie w miarę potrzeby zasięgu korony drzewa, obniżenie wysokości drzewa, usunięcie części pędów, gałęzi i konarów równomiernie w całej koronie z zachowaniem pokroju drzewa. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

5. Cięcia korekcyjne

Usunięcie wad budowy korony, poprawienie statyki drzewa, zmniejszenie wysokości drzewa, usunięcie gałęzi krzyżujących się i zagęszczających celem utrzymania odpowiedniego kształtu korony. Usunięcie i przeredzanie pędów przybyszowych tzw. mioteł poprzez usunięcie części pędów (nie więcej niż 30% masy asymilacyjnej). Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

6. Wyrównanie (docięcie) w koronie drzewa miejsc po złamanym konarze lub gałęzi

Odcięcie części gałęzi, konaru poniżej miejsca złamania w miarę możliwości jak najdalej od pnia i usunięcie tylców. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

7. Usunięcie z korony gałęzi złamanych, wiszących

Odcięcie lub zdjęcie złamanych, wiszących gałęzi i konarów, wyrównanie (docięcie) miejsc po złamanych gałęziach i konarach. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

8. Cięcia w koronie w celu odsłonięcia lampy oświetleniowej

Skrócenie, odcięcie gałęzi, konarów zasłaniających i ograniczających światło oświetlenia ulicznego (nie więcej niż 15% masy asymilacyjnej). Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

9. Cięcia w koronie w celu odsłonięcia znaku drogowego

Skrócenie, odcięcie gałęzi, konarów zasłaniających znaki drogowe. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy. Należy unikać odcinania gałęzi i konarów od głównego pnia.

10. Cięcia konarów, gałęzi drzew wchodzących w kolizję z obiektami budowlanymi i infrastrukturą techniczną

Skrócenie, odcięcie gałęzi, konarów sięgających obiektów budowlanych (np. elewacja lub dach budynku) lub infrastruktury technicznej (np. sygnalizacja świetlna, trakcja tramwajowa, kable energetyczne i telekomunikacyjne). Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

11. Cięcia w koronie drzew w celu zachowania skrajni poziomej i pionowej ciągów pieszych i jezdnych

Skrócenie, odcięcie gałęzi, konarów zawężających skrajnię poziomą i pionową ciągów - pieszych (min. 0,5 m za skrajnią w poziomie i 2,5 m w pionie) - jezdnych (min. 1 m za skrajnią w poziomie i 4,5 m w pionie). Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy. Należy unikać odcinania gałęzi i konarów od głównego pnia.

V. WYCINKA DRZEW

1. Wycinka drzew z frezowaniem karpiny

Ścięcie drzewa, odcięcie konarów i gałęzi, pocięcie drewna – zdrowej grubizny (bez obecności, zgnilizny, wypróchniej, murszu, widocznych żerowisk, zrakowaceń) drewna na odcinki 1m – dopuszcza się pocięcie drewna na odcinki ok. 0,33 m. W przypadku cięcia sekcyjnego drzew w trudnych warunkach dopuszcza się również inne długości wówczas na miejscu składowania drewna należy ułożyć stopy o szerokości 1 metra. Wyfrezowanie części podziemnej drzewa wraz z pniakiem drzewa oraz z nabiegami korzeniowymi na głębokość min 30 cm. wybranie zrębków, zasypanie dołu ziemią urodzajną, wyrównanie terenu i posianie trawy. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

Zdrową grubiznę należy przewieźć na składnicę przy ul. Za Torem 22 w Krakowie, wyładunek i ułożenie w stopy o metrowej szerokości i wysokości w wyznaczonym miejscu. Dopuszcza się możliwość wskazania przez zamawiającego innego miejsca składowania drewna na terenie miasta Krakowa. bazę ZZM na ul. Za Torem 22 w Krakowie. Drobnicę oraz spróchniałą grubiznę należy zrębkować i zagospodarować we własnym zakresie.

Grubizna – średnica od 7 cm, drobnica – średnica poniżej 7 cm z korą

2. Wycinka do poziomu gruntu

Ścięcie drzewa jak w punkcie 1 bez frezowania karpiny. W zależności od warunków terenowych dopuszcza się pozostawienie pnia o maksymalnej wysokości 5 cm.

3. Frezowanie karpiny

Wyfrezowanie części podziemnej drzewa wraz z pniakiem drzewa oraz z nabiegami korzeniowymi do głębokość min 30 cm. Wybranie zrębków, zasypanie dołu ziemią urodzajną, wyrównanie terenu, posianie trawy. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

4. Przygotowanie dołu pod nasadzenie w miejscu wyciętego drzewa do głębokości min. 80 cm

Wybranie ziemi, usunięcie pozostałości: pniaka, karpiny, nabiegów do głębokości min. 80 cm,. Zasypanie dołu ziemią urodzajną do poziomu gruntu. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

5. Oczyszczanie powierzchni porośniętej samosiewami drzew, krzewów niewymagających uzyskania decyzji administracyjne (z karczowaniem i wywozem).

Wykarczowanie całych roślin, zasypanie dołów ziemią urodzajną, wyrównanie terenu, posianie trawy. Wywóz pozyskanego materiału i uporządkowanie miejsca pracy.

Przy wykonywaniu zabiegów związanych z usuwaniem drzew należy pociąć zdrową grubiznę na odcinki o długości 0,33 m oraz przewieźć je na bazę ZZM na ul. Za Torem 22 w Krakowie. Drobnicę oraz spróchniałą grubiznę należy zrębkować i zagospodarować we własnym zakresie.

Grubizna – średnica od 7 cm, drobnica – średnica poniżej 7 cm z korą

VI. INNE PRACE PRZY DRZEWACH

1. Zakup i montaż pali

Paliki drewniane winny być impregnowane ciśnieniowo, o średnicy 6 do 8 cm, w kolorze naturalnego drewna. Wysokość palika uzależniona jest od wysokości drzewa, nie wyższa niż osadzenie korony. Palik musi być zagłębiany w gruncie do głębokości gwarantującej trwałą stabilność.

Listwy (rygle) drewniane winny być impregnowane ciśnieniowo a wielkość dostosowana proporcjonalnie do średnicy palików.

Taśma parcziana stabilizująca do zabezpieczenia drzew w kolorze czarnym lub ciemnozielonym.

2. Zakup i montaż wiązań elastycznych w koronie drzewa

Zakup wiązania elastycznego systemowego; lina stalowa lub system lin, kotwa z uchwytem, obejmą (np. typu Cobra) i prawidłowe założenie w koronie drzewa.

3. Pielenie mis wokół drzew

Przekopanie gleby, odchwaszczenie, uformowanie misy, wyściółkowanie

4. Założenie odciągu przy drzewie

Zakup materiału (lina stalowa, kotwa z uchwytem lub obejmą), zamocowanie liny jednym uchwytem na drzewie, drugim końcem zakotwienie w fundamencie osadzonym w ziemi

5. Montaż podpory przy drzewie

Zakup elementów konstrukcji podpory (słup drewniany lub metalowy prosty lub w kształcie litery A, obejmą) i montaż przy drzewie; podpora osadzona na fundamencie w ziemi tak by podpierała całe drzewo lub konar. Zamontowana w sposób umożliwiający swobodny przyrost drewna na grubość, uwzględniająca ruchy boczne drzewa lub konaru oraz zmiany wysokości punktu podparcia wynikające z różnic wagi. Kolor podpory winien być zbliżony do barwy naturalnej drewna, podpora wykonana z drewna zaimpregnowanego. Przy podporach metalowych uwzględnić podkładki chroniące drzewo przed negatywnymi skutkami kontaktu z metalem, zabezpieczenie antykorozyjne w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym.

6. Zakup i montaż systemu nawadniająco-napowietrzającego: umieszczenie wokół bryły korzeniowej drzewa rury perforowanej, drenażowej wraz z zatyczką (wylot rury nad powierzchnią zabezpieczony zatyczką) – rozwiązania systemowe.
7. Naprawa metalowych konstrukcji przy pnączach: naprawa wszelkich uszkodzeń (zagięcia, wykrzywienia, wymiana zniszczonych elementów), poprawa stabilizacji
8. Zrzucanie gniazd ptasich: usunięcie z korony drzewa gniazda przy pomocy podnośnika, pod nadzorem ornitologa w okresie wyznaczonym przez Zamawiającego, przedłożenie sprawozdania sporządzonego przez ornitologa.
9. Płoszenie ptaków: przy użyciu metody hukowej lub biosonicznej pod nadzorem ornitologa w okresie wyznaczonym przez Zamawiającego, przedłożenie sprawozdania sporządzonego przez ornitologa.
10. Usuwanie opalikowania. Usunięcie palików wraz z wywiezieniem i uporządkowaniem terenu.

11. Zakup i montaż stalowej barierki ochronnej drzewa „U”

Barierka ochronna drzew

Opis:

Materiał: rura stalowa Ø 60,3 x 2,9 mm ocynkowana ogniowo lub ocynkowana i malowana proszkowo

Wysokość: 100 cm

Długość: 60 cm (przy gruncie)

Wysokość: 160 cm

Długość: 90 cm (przy gruncie)

Sposób montażu: zabetonowanie elementu kotwiącego lub przykręcenie (wersja na twarde podłoże)

12. Zakup i montaż słupków drewnianych

W załączniku przesyłam rys. słupka- drewno może być akacjowe, modrzewiowe (impregnowane)- od tego też zależna cena. Dałam podsypkę na chudym betonie(to jest cement z kruszywem i wodą) bo sam piasek będzie słaby.

