

I. WARUNKI WYKONANIA PRAC PIEŁĘGNACYJNYCH ROŚLIN

1. Wykonawca w prowadzonych przez siebie pracach stosuje się do obowiązujących przepisów prawa a w szczególności:
 - ustawy o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2018.142 j.
 - ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. z 2012r., poz. 1137 z późn. zm.)
2. Prace winny być wykonywane zgodnie z wiedzą ogrodniczą, obowiązującymi normami, uzgodnieniami z Zamawiającym.
3. 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.).
4. Nie dopuszcza się:
 - wyrzucania zebranych zanieczyszczeń do koszy na śmieci;
 - pozostawiania na terenach sąsiednich zanieczyszczeń powstałych podczas wykonywania prac;
 - zmiatania i zgrabiania zanieczyszczeń na tereny sąsiadujące z obsługiwanymi terenami zieleni.
5. Do wykonywania prac należy stosować sprzęt sprawny technicznie, który użyty zgodnie z przeznaczeniem nie spowoduje zagrożenia zdrowia ludzi, zwierząt lub środowiska.
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 nadziemnych, itp.). W wypadku uszkodzenia drzew, krzewów, bylin i trawników Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kar umownych.
7. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wstrzymania prac do odwołania ze względu na opady atmosferyczne, suszę, wysokie stany wody na Wiśle oraz występowanie zasiedlonych gniazd ptasich.
8. Powierzchnie i ilości (obmiar) podane w Tabeli elementów rozliczeniowych, stanowiącej załącznik do SWZ i mogą ulec zmianie w zależności od wskazań Zamawiającego.
9. Wymienione w standardach jakościowych wykonania prac materiały muszą spełniać poniższe parametry i właściwości:

Ziemia urodzajna:

Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych, powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni o średnicy powyżej 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

- 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 (P_2O_5) > 20 mg/m²,
- zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²,
- kwasowość pH $\geq 5,5$.

W przypadkach wątpliwych Zamawiający zleci wykonanie badań na koszt Wykonawcy w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada powyższym parametrom.

Podłoże dla roślin kwasolubnych:

Powinno zawierać:

- 1/3 ziemi urodzajnej (skład jak powyżej);
- 1/3 torfu wysokiego kwaśnego o brązowym zabarwieniu i pH od 3,5 do 4,5;
- 1/3 innej materii organicznej (liście, igliwie, kora, obornik).

Odczyn gleby powinien wynosić 4-5 pH.

Torf odkwaszony

Torf kwaśny odkwaszony węglanem wapnia do pH 5,5–6,5

Podłoże dla róż:

Powinno zawierać:

- 1/3 ziemi urodzajnej (skład jak powyżej);
- 1/3 gliny;
- 1/3 obornika.

Odczyn gleby powinien wynosić 6,5-7,0 pH.

Kora:

Kora ogrodowa średnio mielona drzew iglastych o odczynie obojętnym, frakcji 2 - 4 cm do ściółkowania krzewów. Kora powinna mieć świeży zapach i odpowiedni kolor. Nie może mieć objawów zagrzybienia.

Zrębki:

Do ściółkowania używać przekompostowanych zrębków (min 3 miesiące). W przypadku bylin i innych roślin ozdobnych, stosować warstwę o grubości 3–6 cm. Okrywając glebę pod drzewami i krzewami grubość ściółki zwiększyć nawet do 10 cm. Jeśli materiał do ściółkowania jest urozmaicony – zawiera zrębki różnej wielkości, pochodzące z różnych gatunków drzew i krzewów, z dodatkiem trawy, liści lub kompostu, konieczne jest zastosowanie dodatkowej dawki azotu, np. w formie saletry amonowej – około 300 g nawozu na 100 l zastosowanej ściółki.

Mieszanka traw:

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Nasiona nie mogą mieć objawów zagrzybienia.

- Skład mieszanki traw na miejsca słoneczne:
80% kostrzewy trzcinowej, 10% wiechliny łąkowej, 10% życicy trwałej.
- Skład mieszanki traw na miejsca zacienione:
15% życicy trwałej, 30% kostrzewy czerwonej (rozłogowej), 25% kostrzewy czerwonej (kępowej), 10% kostrzewy różnolistnej, 10% wiechliny łąkowej, 10% kostrzewy owczej.

Nawozy:

- Wiosenny – zaleca się nawożenie naturalne: kompostem lub przekompostowanym obornikiem, dopuszcza się nawozy wieloskładnikowe z dużą zawartością azotu np. typu Azofoska, Florovit;
- Jesienny – potasowo-fosforowy np. typu Florovit jesienny.
- Długodziałający- trawnikowy.

Maty antykompresyjne:

Tak zwane drogi tymczasowe wykonane z polietylenu. Nośność mat musi być dostosowana do masy sprzętu.



10. Pojazdy mogą poruszać się tylko po drogach utwardzonych i innych wskazanych przez Zamawiającego jako drogi techniczne na podstawie przepustek wydanych przez Zamawiającego.
11. W przypadkach bezwzględnej konieczności przejazdu i zaparkowania na trawniku ciężkiego sprzętu, Wykonawca będzie stosował tymczasowe maty z recyklingowego HDPE. Każdy taki przypadek musi być uprzednio uzgodniony z Zamawiającym.
12. Osoba pełniącą funkcję kierownika robót:

Kierownik prac -

tel. kom.

13. Za prace objęte umową będzie odpowiadał Kierownik prac,

Do obowiązków Kierownika prac należy:

- bezpośredni nadzór nad pracownikami wykonującymi prace w terenie, organizacja prac w terenie zgodnie z przyjętymi do wykonania zakresami miesięcznymi,
- udział w odbiorze zleconych prac,
- prawidłowe sporządzanie kosztorysów,
- kontrolowanie i ocena jakości wszystkich materiałów wykorzystywanych do wykonywanych prac, w tym materiału roślinnego – niedopuszczenie do wykorzystania materiału wadliwego,
- bieżące ustalanie harmonogramu prac, wykonywanych w ramach pozycji zryczałtowanych,
- bezpośrednia współpraca z Zamawiającym.
- prace ogrodnicze muszą być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej wykształcenie:
 - minimum średnie ogrodnicze/architektury krajobrazu wraz pięcioletnim udokumentowanym doświadczeniem zawodowym
 - lub wyższe ogrodnicze / architektury krajobrazu

O planowanych zmianach personalnych na stanowisku kierownika prac Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie.

14. O zaistniałych sytuacjach awaryjnych Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego (telefonicznie lub pocztą elektroniczną) natychmiast po stwierdzeniu takiego przypadku w terenie.

15. Na terenie **nie zezwala się na stosowanie jakichkolwiek dmuchaw.****II. RODZAJE PRAC ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE ICH WYKONANIA**

Wymienione poniżej czynności obejmują niezbędny sprzęt, materiały, robociznę (w tym załadunek), transport i utylizację.

I.	Rodzaje prac ogrodniczych	Standardy wykonania prac
	TRAWNIKI	
1.	Koszenie trawników	<p>Dokładne terminy wykonywania koszenia są zależne od warunków atmosferycznych i zostaną określone przez Zamawiającego z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem. Przewiduje się 3-krotne koszenie w trakcie trwania umowy.</p> <p><u>Zakres czynności</u> przewidzianych do wykonania w ciągu każdego dnia prowadzenia prac:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zebranie zanieczyszczeń znajdujących się na trawnikach w tym toreb foliowych i psich odchodów przed rozpoczęciem koszenia; 2. bieżące, równoległe z postępem koszenia ustawianie mobilnych parawanów o wysokości 1 m (przykładowo wykonanych z folii i podtrzymywanych przez pracowników) w celu zabezpieczenia małej architektury, elewacji budynków, ścieżek rowerowych, itp., przed zabrudzeniem koszoną trawą lub uszkodzeniami; 3. skoszenie trawników na terenie płaskim (w tym chwastów oraz samosiewów drzew i krzewów znajdujących się w obrębie trawników) na wysokość 5-7cm; 4. dokoszenie pozostawionych fragmentów trawników na terenie płaskim przy barierach, wygrodzeniach, słupach, latarniach, itp. (w tym chwastów oraz samosiewów drzew i krzewów znajdujących się w obrębie trawników) na wysokość 5-7cm, z zastosowaniem kos spalinowych z zastrzeżeniem, że operator musi ustawiać osłonę kosy zawsze od strony obiektu

		<p>tak, aby nie dopuścić do jego uszkodzenia i pobrudzenia;</p> <ol style="list-style-type: none"> odcięcie brzegów trawników z zastosowaniem kos spalinowych z zastrzeżeniem, że operator musi ustawiać osłonę kosi zawsze od strony obiektu, tak, aby nie dopuścić do jego uszkodzenia i pobrudzenia; ręczne ścięcie trawy i chwastów przy użyciu nożyc do trawy w promieniu 20 cm wokół pni drzew o pierśnicy do 40 cm oraz wokół pojedynczych egzemplarzy krzewów; bieżące, równoległe z postępem koszenia, usuwanie pokosu z latarni, słupów, wygradzeń, itp.; bieżące, równoległe z postępem koszenia, usuwanie pokosu z utwardzonych terenów przyległych – jezdni, dróg dla rowerów, chodników, opasek, itp.; wygrabienie pokosu z całej skoszonej w danym dniu powierzchni; wywóz urobku do godziny 8.00 dnia następnego; wysłanie raportu zgodnie z warunkami wykonania prac pielęgnacyjnych roślin. <p><u>Zamawiający dopuszcza koszenie trawników niżej wymienionym sprzętem:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> kosiarki nożowe zawieszane na ciągniku rolniczym, z zastrzeżeniem, że masa zestawu nie może przekraczać 1600 kg; samojezdne kosiarki spalinowe z nożami obrotowymi (z pojemnikiem); pchane ręcznie kosiarki spalinowe z nożami obrotowymi; kosy spalinowe wyposażone w osłony (na trawnikach o szerokości poniżej 1,5 m). <p><u>Nie dopuszcza się:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> przewodzenia prac w godzinach ciszy nocnej, tj. od 22.00 do 6.00; używania ciągników o masie całkowitej powyżej 1600 kg; używania kos spalinowych do koszenia trawników poza terenem wskazanym przez Zamawiającego; używania do koszenia sprzętu niedopuszczonego przez Zamawiającego. <p><u>Efekt oczekiwany:</u> darń równo wykoszona bez śladów maszyny i pozostałości trawy.</p>
2.	Koszenie łąki kwietnej	<p>Czynność przewidziana do wykonywania 1 x roku, w sierpniu lub w październiku, na zlecenie Zamawiającego. Dokładne terminy wykonywania koszenia są zależne od warunków atmosferycznych i zostaną określone przez Zamawiającego co najmniej 7 dni przed planowanym koszeniem. Łąki należy kosić kosiarką bez pojemnika na pokos. Koszenie powinno trwać nie dłużej niż 1 dzień. Pokos pozostawić do wyschnięcia, po 3 dniach przerzucić. Pokos należy usunąć po 7 dniach.</p> <p><u>Sposób i kolejność wykonania prac:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> zebranie przed rozpoczęciem koszenia zanieczyszczeń znajdujących się na łąkach; skoszenie łąk z zastosowaniem kos spalinowych lub elektrycznych, wysokość cięcia 8-10 cm; bieżące, równoległe z postępem koszenia, usuwanie pokosu z latarni, słupów, wygradzeń, itp.; bieżące, równoległe z postępem koszenia, uprzątnięcie pokosu z utwardzonych terenów przyległych – jezdni, dróg dla rowerów, chodników, opasek, itp.; pozostawienie pokosu na skoszonym terenie na okres jednego tygodnia lub na okres uzgodniony z Zamawiającym; <ul style="list-style-type: none"> wysłanie raportu po skoszeniu terenu zgodnie z warunkami wykonania prac pkt. 7; przerzucenie pokosu po 3 dniach; wygrabienie pokosu po upływie jednego tygodnia od skoszenia

		<p>wraz z ewentualnymi śmieciami, gałązkami itp.;</p> <p>7. wywóz urobku w dniu zakończenia prac;</p> <p>8. wystanie raportu zawierającego wykaz skoszonych łąk zgodnie z warunkami wykonania prac pkt. 2.</p> <p><u>Efekt oczekiwany:</u> równo wykoszona powierzchnia.</p>
KRZEWY		
4.	Odchwaszczanie skupin krzewów	<p>Czynność przewidziana do wykonania 6 x w okresie od kwietnia do października, <u>Praca polega na:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. odcięciu brzegów skupiny; 2. oczyszczeniu gleby z chwastów wraz z korzeniami i kłączami; 3. wyrównaniu powierzchni gleby; 4. posprzątaniu zanieczyszczonych ziemią terenów przyległych; 5. wywozie urobku; 6. wystaniu raportu zawierającego lokalizację powierzchni, na których przeprowadzono pielenie, zgodnie z warunkami wykonania umowy. <p><u>Uwaga:</u> samosiew powinien być traktowany jak chwast.</p> <p>Załadunek, wywóz i utylizacja masy roślinnej powinny odbyć się w dniu wykonywania prac.</p> <p><u>Efekt oczekiwany:</u> powierzchnia pod pojedynczymi krzewami, skupinami i żywopłotami wyrównana, spulchniona, bez przerostu chwastów, brzeg trawnika odcięty i wyrównany.</p>
5.	Podlewanie krzewów i bylin	<p>Czynność przewidziana do wykonania w okresie od kwietnia do października, szczegółowy zakres i terminy zostaną określone przez Zamawiającego nie później niż 2 dni przed planowanym podlewaniem. <u>Sposób wykonania prac:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. w przypadku bylin bieżące podlewanie wg potrzeb- minimum 20 l na 1 m² w trakcie upałów w godzinach późnowieczornych (od godz. 20.00) nocą lub świtem (do godz. 7.00) od maja do października; 2. w przypadku krzewów równomierne podlanie roślin rozproszonym strumieniem wody w ilości zapewniającej zwilżenie gleby na głębokość 5 cm (ok. 15 l wody na 1 szt. krzewu), podlewanie należy wykonać w godz. 20.00-7.00 3. wystanie raportu zgodnie z warunkami wykonania prac pielęgnacyjnych roślin. <p><u>Efekt oczekiwany:</u> jednolicie wilgotna gleba.</p>
RABATY BYLINOWE		
6.	Miesięczna pielęgnacja bylin	<p>Czynność przewidziana do wykonania w okresie trwania umowy od kwietnia do września.</p> <p><u>Czynność polega na:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bieżącym wykonaniu oprysku środkami grzybobójczymi i owadobójczymi wg potrzeb po uzgodnieniu z inspektorem- od maja do sierpnia; 2. koszeniu, ściółkowaniu i nawożeniu w V (w zależności od panujących warunków atmosferycznych), kiedy młode pędy mają 10 cm (koszenie, aby rośliny się rozkrzewiły, dobrze zadarniły oraz pozostały w stadium 1-rocznym, wówczas nie wymagają podziału), po koszeniu rośliny są o 30% niższe- ściółkowanie skoszonym materiałem organicznym, nawożenie (nawozem wieloskładnikowym) równocześnie z koszeniem - wystarcza na 4 m-ce; 3. ręcznym usuwaniu chwastów (wraz z systemem korzeniowym) od kwietnia do września minimum 2 razy w miesiącu; 4. usuwaniu zasychających i żółkniętych części roślin z pozostawianiem przekwitniętych kwiatostanów w celu zawiązywania nasion; 5. uzupełnieniu warstwy kory- grubość warstwy 3 cm, kora musi być średnio mielona- (zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 14);

		<p>6. uprzątnięciu terenu prac i wywozie urobku nie później niż do godz. 6.00 rano następnego dnia po zakończeniu prac.</p> <p>7. wysłanie raportu zgodnie z warunkami wykonania prac pielęgnacyjnych roślin.</p> <p><u>Uwaga:</u> w niektórych przypadkach Zamawiający może wskazać rośliny, w których wymagane jest usunięcie przekwitłych kwiatostanów lub przycięcie całych roślin w celu uzyskania efektu ponownego kwitnienia;</p> <p><u>Efekt oczekiwany:</u> rabata stale utrzymywana w stanie bez przerostu chwastów, podlana, rośliny bez patogenów i wolne od szkodników, o prawidłowym turgorze.</p>
7.	Cięcia kształtujące krzewów	<p>Czynność przewidziana do wykonywania 2 x roku, na zlecenie Zamawiającego.</p> <p>Czynność polega na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wykonaniu cięć (przycięciu przekwitłych kwiatostanów oraz pędów krzyżujących się, uszkodzonych, chorych, przemarzniętych lub martwych, mające na celu zagęszczenie krzewów i nadanie im odpowiedniej formy), zgodnie z wiedzą ogrodniczą przy użyciu ostrego sekatora; 2. posprzątanie obciętych części roślin; 3. wywóz urobku do końca dnia wykonywania prac. 4. wysłanie raportu zgodnie z warunkami wykonania prac pielęgnacyjnych roślin. <p><u>Uwaga:</u> wysokość cięcia poszczególnych gatunków krzewów do ustalenia z Zamawiającym.</p> <p><u>Efekt oczekiwany:</u> krzew w formie charakterystycznej dla gatunku i odmiany, o gęstym pokroju, bez obumarłych, chorych lub w widocznie gorszej kondycji pędów, bez widocznego odcięcia pędów starych i nowych oraz efektu krzewów piennych/sztamowych, w przypadku grup krzewów – zbity, gęsty masyw.</p>
PRACE PRZY DRZEWACH MŁODYCH		
8.	Podlewanie młodych drzew	<p>Dni oraz godziny podlewania zostaną uzgodnione w tzw. harmonogramie podlewania, zaakceptowanym przez Zamawiającego. Dopuszczone jest używanie worków do podlewania kropelkowego drzew. Przez podlewanie drzew w takim przypadku będzie rozumiano się napełnianie worków wodą. W przypadku stwierdzenia kradzieży lub uszkodzenia worków Wykonawca ma obowiązek zawiadomić Zamawiającego w kolejnym dniu roboczym.</p> <p><u>Sposób i kolejność wykonywania prac:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. na dzień przed przystąpieniem do podlewania należy przesłać e-mailem zgłoszenie, zawierające wykaz drzew przeznaczonych do podlania; 2. dowóz wody – ok. 50-60 l pod jedno drzewo (należy uwzględnić koszt wody). Podlewanie należy przeprowadzać w godz. 19.00-9.00; 3. równomierne podlanie roślin rozproszonym strumieniem wody/wlanie wody do worka; 4. wysłanie raportu zgodnie z warunkami ogólnymi, zawierającego wykaz drzew wraz z lokalizacjami. <p><u>Efekt oczekiwany:</u> jednolicie wilgotna gleba.</p>

W przypadku **odbiorów prac pielęgnacyjnych** do 5 dnia miesiąca następującego po miesiącu podlegającym rozliczeniu, Wykonawca prześle e-mailem na adres t.dudek@zzw.waw.pl rzeczywisty obmiar wykonanych prac pielęgnacyjnych z cenami określonymi w **Ofercie Wykonawcy**. Zamawiający w terminie 3 dni roboczych od otrzymania ww. obmiaru, sporządzi jednostronny protokół odbioru i prześle go Wykonawcy na adres e-mail wskazany. Wykonawca w terminie 3 dni roboczych od daty otrzymania protokołu, o którym mowa powyżej, może zgłosić do niego zastrzeżenia. Zatwierdzony przez Zamawiającego protokół odbioru prac pielęgnacyjnych będzie

stanowił podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury za prace pielęgnacyjne za dany miesiąc.