

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA WYKONANIA PRAC

### OPIS PRAC SKŁADAJĄCYCH SIĘ NA PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest:

**Kompleksowa konserwacja zieleni na terenie Ogrodu Saskiego w Lublinie**

#### I Prace porządkowe

##### I/1 Utrzymanie terenu w czystości (10 ha):

Wykonawca zobowiązany jest do bieżącego patrolowania terenu i usuwania zanieczyszczeń tak, aby teren był stale czysty. Zbieranie i usuwanie z obiektu na bieżąco zanieczyszczeń w tym: gruzu, gałęzi, papierów, szkła i wygrabianie zanieczyszczeń drobnych np. niedopałków papierosów i kapsli, usuwanie gałęzi, liści oraz chleba lub ziaren pozostawionych w zieleni z całego terenu parku. Pełnienie dyżurów roboczych we wszystkie dni robocze w godzinach od 15. 30 do 22.00, soboty, niedziele i święta w godzinach od 6.00 do 22.00.

##### I/2 Utrzymywanie elementów małej architektury:

###### I/2/1 Kapliczka

Usuwanie na bieżąco nieczystości i liści. Raz w miesiącu mycie zwieńczenia cokołu w celu zapobieżenia powstawaniu zacieków.

###### I/2/2 Pomnik upamiętniający datę założenia ogrodu

Usuwanie na bieżąco liści i zabrudzeń miękkimi szczotkami oraz splukiwanie wodą tak, aby pomnik był stale czysty.

###### I/2/3 Zegar słoneczny

Usuwanie liści i zabrudzeń miękkimi szczotkami oraz splukiwanie wodą, tak, aby zegar był stale czysty.

###### I/2/4 Tablice informacyjne (5 szt duże, 8 szt. małe)

Usuwanie naklejek, graffiti i mycie zabrudzeń tak, aby tablice były stale czyste.

###### I/2/5 Znaki informacji przestrzennej (3 szt.)

Usuwanie naklejek, graffiti i mycie zabrudzeń tak, aby znaki były stale czyste.

###### I/2/6 Potykacze (508 mb)

Usuwanie naklejek, graffiti i mycie zabrudzeń tak, aby potykacze były stale czyste.

###### I/2/7 Woliery z wyposażeniem

Codziennie należy sprawdzić stan techniczny woliery, budki, urządzeń, podłoża, ogrodzenia oraz najbliższego otoczenia. W przypadku wykrycia zniszczeń należy je zabezpieczyć a następnie zgłosić administratorowi ogrodu. Raz w tygodniu należy dokładnie oczyścić (wygrabić) podłoże woliery z odchodów, liści i innych nieczystości. Następnie nieczystości usunąć i wywieźć poza teren ogrodu w miejsce zapewnione przez Wykonawcę, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 oraz art. 51 ust. 2 pkt 4 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.). Budkę dla ptaków należy wysprzątać i wymienić wiórki na świeże. Dokładnie wybrać stare wiórki, umyć podłoże ciepłą wodą, bez detergentów, aż do uzyskania czystej powierzchni, używając w tym celu odsączoną gąbkę i wytrzeć do sucha ścierką. Podczas mycia nie wolno polewać podłoża

wodą, aby nie dopuścić do zawilgocenia budki. Następnie należy wsypać świeże wiórki aby przykryły całą podłogę na grubości 10 cm. Stare wiórki usunąć i wywieźć poza teren ogrodu w miejsce zapewnione przez Wykonawcę, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 oraz art. 51 ust. 2 pkt 4 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.). Karmidło i poidło należy umyć i osuszyć raz w tygodniu. W przypadku zanieczyszczenia budki na zewnątrz należy ją czyścić na bieżąco. Podobnie jak w przypadku mycia podłoża wewnątrz należy użyć w tym celu ciepłej wody, bez detergentów i odsączonej gąbki. Czyścić do uzyskania czystej powierzchni i wytrzeć do sucha ścierką. Nie wolno polewać budki wodą.

### **I/2/8 Ławki parkowe (216 szt.)**

Ławki parkowe na podstawie żeliwnej (149 szt.), ławki parkowe białe (67 szt.)

Wiosenne malowanie ławek polegające na dokładnym oczyszczeniu ławki z brudu i starej farby oraz pomalowaniu lakierobejcą w kolorze tik lub białym w zależności od rodzaju ławki. Konserwacja ławek powinna być wykonywana raz w roku w miesiącu maj, przy dodatnich temperaturach powietrza i w warunkach bezdeszczowych. W przypadku wystąpienia konieczności naprawy ławek zniszczonych wskutek aktu wandalizmu (połamania elementów drewnianych) należy ławkę zabrać z ogrodu, naprawić poprzez wymianę zniszczonych listewek na nowe o wymiarach odpowiadających listewkom zniszczonym, pomalować podwójnie lakierobejcą w kolorze pozostałych listewek i dostarczyć ławkę do ogrodu. Na bieżąco należy ławki myć z zanieczyszczeń i usuwać graffiti, naklejki lub inne elementy w celu utrzymania estetycznego wyglądu. Zniszczone ławki należy zabrać z ogrodu i przywieźć ponownie po naprawie w ciągu 5 dni roboczych. W przypadku stwierdzenia przemieszczenia ławki przez osoby trzecie w inne miejsce, ustawienie ławki wzdłuż alejki. Bieżące informowanie przedstawiciela Zamawiającego o zaobserwowanych brakach oraz uszkodzeniach utrzymywanych ławek. Ławki parkowe białe na okres zimy (XII – III) należy zabrać z ogrodu i przechować je w suchym, zadaszonym miejscu w celu zabezpieczenia ich przed czynnikami atmosferycznymi. Miejsce przechowania ławek na zimę zapewnia Wykonawca po ustaleniu i zatwierdzeniu przez przedstawiciela Zamawiającego. Na wiosnę ławki należy ponownie przywieźć i rozstawić na terenie parku. Termin zabrania i rozstawienia ławek Wykonawca będzie ustalał z Zamawiającym w zależności od warunków atmosferycznych.

### **I/2/9 Trejaż**

Dbanie o należyty stan techniczny, w razie konieczności odmalowanie i bieżąca konserwacja oraz naprawa. Stałe usuwanie zanieczyszczeń, graffiti, naklejek, reklam itp. tak, aby trejaż był stale czysty.

### **I/2/10 Wazy (7 szt.)**

Usuwanie liści i zabrudzeń miękkimi szczotkami oraz splukiwanie wodą tak, aby wazy były stale czyste. Wazy należy utrzymywać w miesiącach IV- IX.

### **I/2/11 Altana**

Dbanie o należyty stan techniczny, w razie konieczności odmalowanie ubytków na kolor taki sam jak pozostałe elementy drewniane altany i bieżąca konserwacja. Stałe usuwanie zanieczyszczeń, graffiti, naklejek, reklam itp. tak, aby altana była stale czysta.

### **I/3 Utrzymanie stawów i strumienia**

W stawach i strumieniu należy utrzymywać wodę w stanie przejrzystości poprzez bieżące odławianie liści oraz wszelkich zanieczyszczeń z tafli wody, stosowanie specjalnych środków likwidujących glony oraz hamujących ich rozwój. Każdorazowo na wiosnę należy stosować startery biologiczne (bogate w bakterie beztlenowe) mające na celu wzbogacenie wody w mikroorganizmy niezbędne do życia w stawie jak również wspomóc proces samooczyszczania. Należy monitorować stan zapory kapilarnej i w razie potrzeby poprawiać jej wyniesienie oraz maskować ewentualne odsłonięte fragmenty konstrukcji stawów i strumienia za pomocą materiałów

tożsamy do występujących w terenie lub wykorzystując istniejące. Utrzymanie stawów i strumienia nie obejmuje układu pompowego. Prace w zakresie utrzymania stawów należy wykonywać w miesiącach IV – XI.

## **II Drzewa**

### **II/1 Pielęgnacja młodych drzew:**

W ramach pielęgnacji należy: podlewać, nawozić, pielęgnować, formować i ściółkować misy, stosować środki ochrony drzew przed czynnikami chorobotwórczymi oraz zwalczać choroby, wymieniać, uzupełniać i poprawiać palikowanie, wykonywać cięcia pielęgnacyjne.

Częstotliwość podlewania w przypadku drzew należy dostosować do panujących warunków atmosferycznych oraz wymagań poszczególnych gatunków i odmian (wodę zapewnia Wykonawca). Nawożenie drzew nawozami odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin oraz pory nawożenia, zastosować dawkę nawozu zgodnie z zleceniami producenta, zabrania się przenawożenia drzew, szczególnie nawozami azotowymi (materiał Wykonawcy). Utrzymanie przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi wokół drzew. Pielenie mis drzew, misę wokół drzew należy utrzymywać w prawidłowym kształcie 100 cm średnicy, poprawienie ewentualnych zniszczeń mis. Uzupełnianie ściółki korą, tak aby jej warstwa utrzymywała się stale na poziomie 3 - 5 cm (materiał Wykonawcy). Kontrolowanie chorób i szkodników oraz po ewentualnym pojawieniu się stosowaniu odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku. Wymianę, uzupełnienie i poprawienie pali przy drzewach oraz taśm mocujących (materiał Wykonawcy). Wykonywaniu cięć sanitarnych, korygujących, prześwietlających, formujących i odmładzających, przycięcie złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące). Prace obejmują 81 szt. drzew. Prace należy wykonywać w miesiącach IV - X.

### **II/2 Ścinanie drzew, usuwanie złomów i wywrotów z wywozem biomasy niezależnie od twardości i średnicy (przyjść średnio 50 cm pierśnicy)**

Prace wykonywane po uzyskaniu decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie. Ścinanie drzew przy powierzchni gruntu, z uwzględnieniem wywozu drewna w miejsce zapewnione przez Wykonawcę. Prace związane ze ścinaniem drzew, powinny być wykonywane technikami linowymi przez wyspecjalizowanych pracowników, pod nadzorem uprawnionej osoby do kierowania robotami w terenach ochrony konserwatorskiej. Wywóz biomasy najpóźniej 2 dni po wykonaniu zabiegu oraz uprzątnięcie terenu. Drewno po ściętych drzewie należy do Wykonawcy. Prace te powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wycinka drzew może nastąpić jedynie po wydaniu stosownych decyzji przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie, poprzedzonej wizją w terenie i oględzinach danego drzewa w obecności przedstawiciela Zamawiającego. Po wycince pnie należy sfrezować a doły wypełnić ziemią urodzajną wraz z założeniem trawnika z siewu według mieszanki podanej w niniejszej specyfikacji. Prace mogą być wykonywane w trybie interwencyjnym.

### **II/3 Karczowanie drzewek o obwodzie do 20 cm i wieku do 10 lat oraz krzewów**

Usunięcie drzew lub krzewów wraz z karpiną, wywiezienie biomasy i karpin w dniu wykonania zabiegu, zasypanie dołów i wyrównanie powierzchni.

### **II/4 Usuwanie odrostów u drzew**

Usuwanie odrostów odziomkowych i usuwanie odrostów na pniu wraz z wywozem biomasy. Wywóz biomasy w dniu wykonania zabiegu. Usuwanie odrostów powinno być wykonywane na bieżąco w miesiącach V - IX.

### **II/5 Zabiegi pielęgnacyjne w koronach drzew z wywozem biomasy**

Prace wykonywane po uzyskaniu decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

Prace związane z pielęgnacją drzew, powinny być wykonywane technikami linowymi przez wyspecjalizowanych pracowników, pod nadzorem uprawnionej osoby do kierowania robotami w terenach ochrony konserwatorskiej. Wszystkie prace w drzewostanie należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Po wykonaniu cięć należy teren wokół prowadzonych prac uporządkować, a powstałe z przycinki dłużyzny, grubizny i gałęzie wywieźć z terenu parku.

#### **Cięcia pielęgnacyjne drzew:**

- **cięcia sanitarne** polegające na usunięciu z korony gałęzi suchych (posusz), chorych nadłamanych, ocierających się między sobą;
- **cięcia korygujące** polegające na usunięciu gałęzi lub konarów w celu poprawy konstrukcji drzew i jego statyki;
- **cięcia techniczne** polegające na usunięciu gałęzi lub konarów kolidujących z infrastrukturą techniczną, zabudową lub przesłaniające kamery monitoringu;
- **cięcia formujące** należy wykonywać w celu nadania koronom właściwego dla nich pokroju;
- **cięcia prześwietlające (rozluźniające koronę)** polegające na przerzedzeniu korony. Mają na celu dopuszczenie światła do wnętrza korony i umożliwienie swobodnego przepływu mas powietrza.

Wszystkie cięcia należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą z zachowaniem odpowiednich terminów cięć. Prace mogą być wykonywane w trybie interwencyjnym.

#### **II/6 Sadzenie drzew iglastych i liściastych**

Prace wykonywane po uzyskaniu decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

Nasadzenia należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą tj:

- sprawdzić odczyn gleby i doprowadzić go w razie potrzeby do wartości odpowiedniej dla sadzonego drzewa;
- wykonać doły o średnicy i głębokości min. 50 cm;
- zaprawić doły ziemią urodzajną z zastosowaniem hydrożelu w ilości zgodnej z instrukcją na opakowaniu do połowy ich głębokości;
- zmulczować miskę wokół nasadzeń;
- opalikować drzewo: 3 paliki z wiązaniem podwójnym, górnym (sztywnym i miękkim) oraz dolnym wykonanym na wys. 40 cm (sztywnym);
- zabezpieczyć nasadzenia roślin iglastych przed zwierzętami, z przycięciem zgodnie ze sztuką ogrodniczą;
- podlać roślinę.

Materiał roślinny zapewnia Wykonawca – I wybór. Rośliny powinny być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest właściwa nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Materiał roślinny winien być prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- obwód na wysokości 1,0 – min. 16 cm,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- pędy boczne korony powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- drzewa iglaste minimum 100 cm wysokości części nadziemnej,
- korona wykształcona na wysokości 2 m (+/- 20 cm).

2017

Wykonawca udziela 2 - letniej gwarancji na wykonane nasadzenia. Materiał roślinny drzew w pojemnikach lub w balocie. Gatunki drzew wg tabeli doboru gatunkowego.

Niedopuszczalne jest:

- uszkodzenia mechaniczne drzew
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i pomarszczone kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia korony,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

### III Krzewy

#### III/1 Pielęgnacja skupin krzewów:

Pielęgnacja krzewów polega na:

- regularnym podczas całego sezonu przekopaniu i pieleniu skupin krzewów,
- zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie,
- usuwaniu samosiewów nie będące składem gatunkowym danej grupy,
- systematycznym wykonywaniu cięć pielęgnacyjnych:
  - cięcia sanitarne** polegające na usunięciu pędów martwych, chorych, połamanych i ocierających się między sobą,
  - cięcia formujące** należy wykonywać w celu nadania krzewom właściwego dla nich pokroju (np. lawendy, tawułki japońskie);
  - cięcia regulujące** mają na celu nie dopuszczenie do nadmiernego rozrastania się krzewu, nadając im foremny kształt i pobudzając do obfitego kwitnienia. W przypadku skupin krzewów ekspansywnych tj. *Symphoricarpos albus* śnieguliczka biała, należy prowadzić tak cięcia by nie dopuścić do powstania zwartej masy, ich wysokość nie może przekraczać 1, 2 m. Należy wykonywać cięcia również u krzewów, które rozrastają się poza przestrzeń dla nich wyznaczoną np. wzdłuż ciągów pieszych.
  - cięcia odmładzające** mają na celu usunięcie najstarszych pędów krzewu z pozostawieniem zdrowych, młodych. Pozostawione pędy należy skracać o 1/3 długości. W przypadku starszych krzewów na terenie parku takich jak jaśminowce, derenie, żylistki, bzy czarne, trzmieliny cięcia prowadzić tak by ich wysokość nie przekraczała 2 m;
  - cięcia rozkrzewiające** należy wykonywać u roślin iglastych w celu ich lepszego rozkrzewiania się (np. cisy, sosny kosodrzewiny);
  - cięcia prześwietlające** wykonywać u krzewów nadmiernie zagęszczonych poprzez pozostawianie najbardziej zdrowych pędów.
  - cięcia przedłużające okres kwitnienia** należy wykonywać u krzewów długo kwitnących i powtarzających kwitnienie, poprzez usuwanie przekwitów w celu zawiązywania nowych pąków kwiatowych np. lawendy. Krzewy kwitnące wczesną wiosną wykształcają kwiaty na pędach dwuletnich, np. forsycja, migdałek należy ciąć zaraz po przekwitnięciu. Krzewy kwitnące późną wiosną, np. deucia, jaśminowiec, złotlin należy ciąć jesienią. Powstałą w czasie wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych biomasę należy wywieźć tego samego dnia. Wszystkie cięcia należy wykonać zgodnie ze sztuką ogrodniczą z zachowaniem odpowiednich terminów cięć.
- usunięciu odrostów wyrastających z podkładki u roślin szczepionych;
- nawożeniu nawozami wieloskładnikowymi o spowolnionym działaniu odpowiednimi dla

danego gatunku i odmiany roślin. Należy stosować nawozy dolistne w częstotliwości co 2 tygodnie w okresie wegetacyjnym, aż do momentu ustabilizowania się zawartości makroelementów oraz pH w glebie. W okresie jesiennym należy stosować nawozy zawierające mikroelementy (oraz makroelementy bez azotu). W celu monitoringu zawartości składników pokarmowych (makro i mikro) oraz pH gleby należy co miesiąc przeprowadzać badanie 10-ciu losowo wybranych próbek glebowych na terenie parku a ich wyniki przedstawiać Zamawiającemu.

- podlewaniu, częstotliwość podlewania krzewów należy dostosować do warunków atmosferycznych oraz siedliskowych;
- ochronie przed chorobami i szkodnikami według potrzeb w okresie wegetacyjnym. Skupiny krzewów należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku. Wszelkie opryski krzewów należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin z dnia 18.12.2003 r. Dz. U. 2014.621 j. t. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka;
- wymianie krzewów uschniętych, przemarzniętych lub obumarłych. Uzupelnienie skupin lub pojedynczych krzewów obumarłych w czasie obowiązywania umowy z skutek niewłaściwej pielęgnacji z winy Wykonawcy na jego koszt;
- uzupełnianiu kory, korę średnio mieloną pod krzewami należy utrzymywać stale na poziomie 3 - 5 cm, należy ją systematycznie uzupełniać i zagarniać pod krzewy. Niedopuszczalne jest stosowanie zrębków tartacznych.

Prace pielęgnacyjne krzewów należy wykonywać w miesiącach IV – IX.

### III/2 Sadzenie krzewów

Prace wykonywane po uzyskaniu decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

Nasadzenia należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą tj:

- sprawdzić odczyn gleby i doprowadzić go w razie potrzeby do wartości odpowiedniej dla sadzonego krzewu;
- wykonać doły o średnicy i głębokości min. 30 cm;
- zaprawić doły ziemią urodzajną z zastosowaniem hydrożelu o ilości zgodnej z instrukcją na opakowaniu do połowy ich głębokości;
- zmulczować miskę wokół nasadzeń;
- krzewy liściaste po posadzeniu należy przyciąć o 1/3 w terminie wiosennym lub jesiennym;
- obficie podlać nasadzenia, min. 5 l wody na roślinę.

Materiał roślinny zapewnia wykonawca- I wybór:

- powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów, głównie z typowymi dla gatunku rozgałęzieniami,
- wysokość krzewów 40 cm,
- krzewy płzące rozpiętość części nadziemnej 40/40 cm,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, w pojemnikach min. typu C4.

Wykonawca udziela 2-letniej gwarancji na wykonane nasadzenia. Gatunki krzewów wg tabeli doboru gatunkowego.

Niedopuszczalne jest:

- silne uszkodzenia mechaniczne krzewów,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,

- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i pomarszczone kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia korony,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

#### IV. Żywopłaty

##### IV/1 Pielęgnacja żywopłotów – partery ogrodowe z bukszpanów i zegar słoneczny.

Pielęgnacja żywopłotów polega na:

- regularnym cięciu ostrymi ręcznymi nożycami lub spalinowymi oraz zgrabieniu odciętych pędów pozostałych po cięciu żywopłotu w przyzmy do dalszego transportu oraz wywozie. Cięcia należy wykonywać w taki sposób by docelowa wysokość żywopłotów nie przekroczyła 40 cm wysokości;
- regularnym podczas całego sezonu przekopaniu i pieleniu żywopłotu, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie;
- usuwaniu samosiewów nie będących składem gatunkowym danej grupy;
- jesienne przygotowanie do zimy poprzez wykonanie drewnianego stelażu pokrytego siatką cieniującą w sposób zapewniający prawidłowe przezimowanie bukszpanów. Wielkość stelaża powinna być dostosowana do wysokości żywopłotu. Wczesną wiosną gdy nie zachodzi obawa przymrozków Wykonawca zobowiązany jest do demontażu osłony oraz przewiezienia na własne zaplecze;
- podlewaniu, częstotliwość podlewania żywopłotów należy dostosować do warunków atmosferycznych oraz siedliskowych;
- stałej kontroli linii brzegowej trawnika przy żywopłocie z bukszpanów w celu utrzymania wyraźnego odcięcia trawnika od parterów ogrodowych;
- nawożeniu, żywopłaty należy nawozić nawozem wieloskładnikowym o spowolnionym działaniu odpowiednim do danego gatunku i odmiany roślin;
- ochronie przed szkodnikami i chorobami, żywopłaty należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku. Wszelkie opryski żywopłotów należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin z dnia 18.12.2003 r. Dz. U. 2014.621 j. t. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka;
- uzupełnianiu kory, korę średnio mieloną pod żywopłotami należy utrzymywać stale na poziomie 3 - 5 cm, należy ją systematycznie uzupełniać i zagarniać pod krzewy. Niedopuszczalne jest stosowanie zrębków tartacznych.

Prace należy wykonywać w miesiącach IV – XI.

#### V. Pnącza

##### V/1 Pielęgnacja pnączy

Pielęgnacja pnączy polega na:

- na regularnym podczas całego sezonu pieleniu, zebraniu chwastów i ich wywozie;
- nawożeniu nawozami wieloskładnikowymi o spowolnionym działaniu odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin. Należy stosować nawożenie dolistne w częstotliwości co 2 tygodnie w okresie wegetacyjnym, aż do momentu ustabilizowania się zawartości makroelementów oraz pH w glebie. W okresie jesiennym należy stosować nawozy

zawierające mikroelementy (oraz makroelementy bez azotu). W celu monitoringu zawartości składników pokarmowych ( makro i mikro) oraz pH gleby należy co miesiąc przeprowadzać badanie 10-ciu losowo wybranych próbek glebowych na terenie parku a ich wyniki przedstawiać Zamawiającemu.

- regularnym podwiązywaniu i poprawianiu oraz uzupełnianie wiązań lub podpór;
- podlewaniu, częstotliwość podlewania pnączy należy dostosować do warunków atmosferycznych oraz siedliskowych;
- ochronie przed szkodnikami i chorobami, należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku. Wszelkie opryski pnączy należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin z dnia 18.12.2003 r. Dz. U. 2014.621 j. t. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka;
- regularnym przycinaniu złamanych, chorych, przemarzniętych części roślin;
- uzupełnianiu kory, korę średnio mieloną pod pnączami należy utrzymywać stale na poziomie 3 - 5 cm, należy ją systematycznie uzupełniać i zagarniać pod pnącza. Niedopuszczalne jest stosowanie zrębków tartacznych.

Prace należy wykonywać w miesiącach IV-X.

## VI. Rośliny okrywowe

### VI/1 Pielęgnacja roślin okrywowych

Pielęgnacja roślin okrywowych polega na:

- regularnym podczas całego sezonu pieleniu, zebraniu chwastów i ich wywozie,
- nawożeniu nawozami wieloskładnikowymi o spowolnionym działaniu odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin. Należy stosować nawożenie dolistne w częstotliwości co 2 tygodnie w okresie wegetacyjnym, aż do momentu ustabilizowania się zawartości makroelementów oraz pH w glebie. W okresie jesiennym należy stosować nawozy zawierające mikroelementy (oraz makroelementy bez azotu). W celu monitoringu zawartości składników pokarmowych (makro i mikro) oraz pH gleby należy co miesiąc przeprowadzać badanie 10-ciu losowo wybranych próbek glebowych na terenie parku a ich wyniki przedstawiać Zamawiającemu.
- podlewaniu, częstotliwość podlewania pnączy należy dostosować do warunków atmosferycznych oraz siedliskowych;
- ochronie przed szkodnikami i chorobami, regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku. Wszelkie opryski roślin okrywowych należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin z dnia 18.12.2003 r. Dz. U. 2014.621 j. t. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka;
- regularnie należy poprawiać strukturę i wygląd roślin okrywowych, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte części roślin;
- uzupełnianiu kory, korę średnio mieloną pod roślinami należy utrzymywać stale na poziomie 3 - 5 cm, należy ją systematycznie uzupełniać i zagarniać pod rośliny. Niedopuszczalne jest stosowanie zrębków tartacznych.

Prace należy wykonywać w miesiącach IV – X.



## VII. Róże

### VII/1 Pielęgnacja różanek

Pielęgnacja różanek polega na:

- rozgarnięciu kopczyków wysokości 20-30 cm na wiosnę oraz okopczykowanie krzewów na wysokość 20-30 cm na okres zimowy (nie dopuszcza się użycia opadłych liści);
- pielieniu różanek oraz spulchnianie terenu motyką;
- przycięciu krzewów róż w okresie spoczynku (wiosną zgodnie ze sztuką ogrodniczą oraz zaleceniami dla danego gatunku);
- przycięcie przekwitłych kwiatostanów róż, wymarznionych, chorych i zbędnych pędów,
- usuwaniu odrostów krzewów;
- wygrabianiu opadłych liści;
- nawożeniu nawozem granulowanym długo działającym o spowolnionym działaniu przeznaczonym do róż;
- podlewaniu, częstotliwość podlewania róż należy dostosować do warunków atmosferycznych oraz siedliskowych;
- róże należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 5% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku. Wszelkie opryski różanek należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin z dnia 18.12.2003 r. Dz. U. 2014.621 j. t. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka;
- uzupełnianiu kory, korę średnio mieloną pod krzewami należy utrzymywać stale na poziomie 3 - 5 cm, należy ją systematycznie uzupełniać i zagarniać pod krzewy. Niedopuszczalne jest stosowanie zrębków tartacznych.

Prace należy wykonywać w miesiącach IV- XI.

### VII/2 Zakładanie różanek

Prace wykonywane po uzyskaniu decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

Nasadzenia należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą tj:

- sprawdzić odczyn gleby i doprowadzić go w razie potrzeby do wartości odpowiedniej dla sadzonego krzewu;
- wykonać doły o średnicy i głębokości min. 30 cm;
- zaprawić doły ziemią urodzajną z zastosowaniem hydrożelu o ilości zgodnej z instrukcją na opakowaniu do połowy ich głębokości;
- zmulczować miskę wokół nasadzeń;
- obficie podlać nasadzenia, min. 5 l wody na roślinę.

Materiał roślinny zapewnia wykonawca - I wybór:

- sadzonki róż powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów;
- wysokość krzewów 40 cm;
- krzewy płozące rozpiętość części nadziemnej 40/40 cm;
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, w pojemnikach min. typu C4.

Wykonawca udziela 2 - letniej gwarancji na wykonane nasadzenia. Gatunki róż zgodnie z tabelą doboru gatunkowego.

Niedopuszczalne jest:

- silne uszkodzenia mechaniczne krzewów,

- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięte i pomarszczone kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia korony,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

## VIII. Trawniki

### VIII/1 Koszenie trawników

Przed przystąpieniem do koszenia należy usunąć zanieczyszczenia (papiery, szkło) i rozgrabić kretowiska w razie ich występowania oraz dokonać wsiewek mieszanki traw w tych miejscach po wykonanym koszeniu i zebraniu trawy (materiał wg niniejszej specyfikacji). Po skoszeniu trawę należy wygabić (koszenie obejmuje również trawniki częściowo obsadzone drzewami, krzewami, bylinami i kwiatami). Skoszoną trawę należy ułożyć w kopki do dalszego transportu, wywóz skoszonej trawy powinien odbywać się tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 3,5 ton – nie dopuszcza się pozostawiania skoszonej trawy na obiekcie do dnia następnego, a w szczególności na weekend. Pierwsze wiosenne koszenie oraz ostatnie jesienne należy przeprowadzić z jednoczesną wertykulacją trawnika oraz zebraniem pokosu. Trawniki utrzymywać na wysokość 6 cm. Stosowanie kos spalinowych możliwe **jest jedynie** w miejscach trudno dostępnych (np. przy ławkach, koszach, drzewach z zachowaniem ostrożności przed ich uszkodzeniem).

### VIII/2 Odchwaszczanie mechaniczne i chemiczne trawników

Trawnik należy utrzymywać wolny od zachwaszczenia – regularne wykonywanie oprysków na rośliny dwuliścienne lub odchwaścić mechanicznie. Wszelkie opryski trawników należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin z dnia 18.12.2003 r. Dz. U.2014.621 j. t. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka.

### VIII/3 Ochrona trawnika przed czynnikami chorobotwórczymi oraz zwalczanie chorób

Kontrolowanie trawników pod kątem porażenia przez szkodniki i choroby, trawnik nie może w zakresie większym niż 20% powierzchni ulec porażeniu przez choroby lub szkodniki – wówczas Wykonawca winien natychmiast podjąć działania w celu wyeliminowania porażenia.

### VIII/4 Podlewanie trawników

Zabieg ten ma zapobiec wysychaniu i zamieraniu trawnika. Wodę zapewni Wykonawca. Częstotliwość podlewania trawników będzie uzależniona do warunków atmosferycznych oraz siedliskowych.

### VIII/5 Formowanie linii brzegowej trawnika pomiędzy powierzchnią skupin krzewów i rabat, a trawnikiem wraz z wywozem i utylizacją urobku

Odcinanie darni wokół zwartych skupin drzew, przy skupinach krzewów, żywopłotach, rabatach bylinowych, kwietnikach, alejkach, drogach itp. – prace te powinny odbywać się następująco - naciągnięcie sznura, odcięcie łopatą brzegu trawnika, zwinięcie sznura, zgrabienie darni oraz wywóz darni tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 3,5 ton - nie dopuszcza się pozostawiania odciętej darni na obiekcie do dnia następnego, a w szczególności na weekend.

## **VIII/6 Wygrabienie liści z trawników, skupin, żywopłotów i roślin okrywowych:**

### **VIII/6/1 Wiosenne**

Wiosenne grabienie liści i pozostałych zanieczyszczeń wraz z wywozem biomasy. Grabienie liści z trawników, skupin krzewów, żywopłotów i roślin okrywowych. Grabienie w pierwszej kolejności od alejek o szerokości 2 m po obu stronach alejek. Wywóz liści należy wykonać tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 3,5 tony nie dopuszcza się pozostawiania zgrabionych liści na obiekcie do dnia następnego, a w szczególności na weekend. Wiosenne grabienie liści należy wykonać w miesiącu III lub IV w zależności od warunków pogodowych. Jest to zadanie jednorazowe w skali roku.

### **VIII/6/2 Jesienne**

Jesienne grabienie liści i pozostałych zanieczyszczeń wraz z wywozem biomasy. Grabienie liści z trawników, skupin krzewów, żywopłotów i roślin okrywowych. Jesienne grabienie liści polega na systematycznym, w razie potrzeby codziennym grabieniu liści, które skutkować będzie brakiem zalegającej warstwy liści na trawnikach. Grabienie w pierwszej kolejności od alejek o szerokości 2 m po obu stronach alejek. Wywóz liści należy wykonać tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 3,5 tony, nie dopuszcza się pozostawiania zgrabionych liści na obiekcie do dnia następnego, a w szczególności na weekend. Jesienne grabienie liści należy wykonać w miesiącach IX-XI w zależności od warunków pogodowych. Jest to zadanie jednorazowe w skali roku.

**VIII/7 Nawożenie trawników nawozami mineralnymi materiałem Wykonawcy.** Nawożenie wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Należy zastosować nawozy o spowolnionym działaniu, przeciętnej zawartości azotu (5-15%) i wysokiej zawartości magnezu i żelaza.

### **VIII/8 Założenie trawników dywanowych przy uprawie ręcznej**

Założenie trawników dywanowych przy uprawie ręcznej polega na:

- odchwaszczeniu terenu,
- zdjęciu starej darni,
- dowiezieniu ziemi urodzajnej i/lub wywiezieniu nadmiaru ziemi,
- ręcznym wyrównaniu powierzchni,
- ręcznym przekopaniu gleby,
- rozrzuceniu nawozów mineralnych,
- wysianiu mieszanki traw (zgodnie z wykazem materiałów),
- uwałowaniu,
- przykryciu nasion 2 cm warstwą torfu,
- podlaniu.

Wykonawca udziela 2 letniej gwarancji na założony trawnik.

### **VIII/9 Regeneracja zdewastowanych trawników**

Regeneracja trawników polega na:

- przekopaniu gleby na głębokość 15 cm,
- wyrównaniu powierzchni,
- rozrzuceniu nawozów mineralnych w ilości 5 kg/100 m<sup>2</sup>,
- ewentualnym dosypaniu ziemi urodzajnej i zagrabianiu terenu,
- uwałowaniu powierzchni,
- wysianiu nasion w ilości 50 g/m<sup>2</sup>,
- przykryciu nasion traw za pomocą grabi lub wału kolczatki,
- podlaniu.

Wszystkie zabiegi agrotechniczne związane z renowacją trawnika należy wykonywać ręcznie w celu uniknięcia dewastacji istniejącej zieleni. Trawnik należy regularnie zraszać, zaleca się aby w pierwszych trzech tygodniach powierzchnia trawnika była stale wilgotna. Mieszanka nasion trawnikowych powinna być wykonana wg składu podanego w niniejszej Specyfikacji. Wykonawca udziela dwuletniej gwarancji na wykonany trawnik.

## **IX. Rabaty i rośliny w donicach**

### **IX/1 Przygotowanie istniejących rabat kwiatowych do obsady roślinami sezonowymi**

Przygotowanie istniejących rabat kwiatowych (93 m<sup>2</sup>) do obsady roślinami sezonowymi polega na:

- usunięciu nasadzeń z poprzedniego sezonu,
- wywiezieniu starego materiału roślinnego,
- przekopaniu rabaty,
- wymodelowaniu rabaty,
- uzupełnieniu ziemi rabaty ziemią kompostową,
- nawożeniu rabaty,
- zagrabieniu.

### **IX/2 Obsadzenie istniejących rabat roślinami sezonowymi**

Obsadzenie rabat roślinami sezonowymi (93 m<sup>2</sup>) polega na:

- wyznaczeniu miejsc sadzenia,
- posadzeniu roślin przy użyciu hydrożelu, w rozstawie 25 szt./m<sup>2</sup>, zgodnie z projektem rabaty sezonowej,
- podlaniu rabat wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej
- uporządkowaniu terenu po posadzeniu roślin oraz wywiezieniu zanieczyszczeń tego samego dnia.

Materiał roślinny zapewnia Wykonawca.

Wymagania ogólne do materiału roślinnego:

- rośliny powinny być w pierwszym wyborze,
- gatunki ozdobne z kwiatów wykwitnięte do 50 %,
- jednolite w całej partii,
- zdrowe, czyste odmianowo, nie zwiędnięte;
- pokrój rośliny, barwa kwiatów i liści powinna być charakterystyczna dla gatunków i odmian;
- stopień rozwoju, wielkość i sposób uformowania powinny być jednakowe w całej partii;
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna nieuszkodzona;
- niedopuszczalne jest występowanie w partii roślin innych gatunków i odmian;
- niedopuszczalne jest występowanie na roślinach oznak porażenia przez wirusy, bakterie czy grzyby oraz występowania szkodników;
- materiał roślinny wyprodukowany na pełnej dawce nawozów otoczkowanych z mikroelementami.

### **IX/3 Pielęgnacja kwietników (93 m<sup>2</sup>)**

Pielęgnacja kwietników polega na:

- odchwaszczaniu,
- usuwaniu przekwitłych kwiatostanów,
- stryżeniu kwietników,
- podlewaniu,

- nawożeniu,
- ochronie przed chorobami i szkodnikami według potrzeb w sezonie wegetacyjnym.

W przypadku wypadów kwiatów wykonawca zobowiązany jest uzupełniać kwietniki na koszt własny. Prace wykonywane w miesiącach IV- XI.

#### **IX/4 Przygotowanie nowych rabat do obsady bylinami i roślinami cebulowymi**

Prace wykonywane po uzyskaniu decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

Przygotowanie nowych rabat do obsady roślinami sezonowymi i wieloletnimi polega na:

- zdjęciu starej darni,
- analizie chemicznej gleby,
- odchwaszczeniu z użyciem metod chemicznych i mechanicznych,
- usunięciu chwastów,
- przekopaniu gleby i jej zaprawieniu w zależności od ilości składników mineralnych i odczynu,
- wyrównaniu powierzchni,
- zagrabieniu,
- ściółkowaniu powierzchni gleby między nasadzeniami korą przekompostowaną drzew iglastych lub liściastych w zależności od odczynu (grubości 5 cm) lub żwirem (grysem) o frakcji ustalonej z Zamawiającym.

#### **IX/5 Obsadzanie nowych rabat bylinami i roślinami cebulowymi oraz pielęgnacja**

Obsadzenie rabat bylinami i roślinami cebulowymi polega na:

- wyznaczeniu miejsc sadzenia,
- posadzeniu roślin przy użyciu hydrożelu, w rozstawie 25 szt./m<sup>2</sup>,
- podlaniu rabat wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej
- uporządkowaniu terenu po posadzeniu roślin oraz wywiezieniu zanieczyszczeń tego samego dnia.

Wymagania ogólne do materiału roślinnego:

- rośliny powinny być w pierwszym wyborze,
- gatunki ozdobne z kwiatów wykwitnięte do 50 %,
- jednolite w całej partii, zdrowe, czyste odmianowo nie zwiędnięte,
- pokrój rośliny, barwa kwiatów i liści powinna być charakterystyczna dla gatunków i odmian;
- stopień rozwoju, wielkość i sposób uformowania powinny być jednakowe w całej partii;
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna nie uszkodzona;
- niedopuszczalne jest występowanie w partii roślin innych gatunków i odmian;
- niedopuszczalne jest występowanie na roślinach oznak porażenia przez wirusy, bakterie czy grzyby oraz występowania szkodników;
- sadzonki w doniczkach nie mniejszych niż 9 cm średnicy.
- materiał roślinny wyprodukowany na pełnej dawce nawozów otoczkowatych z mikroelementami.

Przed przystąpieniem do sadzenia roślin rabatę należy podlać, sadzenie kwiatów zgodnie ze sztuką ogrodniczą, po posadzeniu roślin podlanie rabat. Dobór materiału roślinnego oraz jego późniejszy układ w terenie zaakceptowany przez Zamawiającego.

#### **IX/6 Pielęgnacja rabat z bylin i roślin cebulowych**

Pielęgnacja rabat z bylin i roślin cebulowych polega na:

- odchwaszczaniu,

- usuwaniu przekwitłych kwiatostanów,
- spulchnianiu rabat,
- podlewaniu,
- nawożeniu.

W przypadku wypadów roślin wykonawca zobowiązany jest uzupełniać rabaty na koszt własny. Roślinom, którym grozi przewrócenie, powinno się zabezpieczać przez wzajemne związanie pędów lub przywiązanie do podpór. Regularnie należy poprawiać wygląd bylin, należy usuwać rośliny chore i przemarznięte. Byliny nieodporne na niskie temperatury należy okrywać na okres zimy – może do tego celu służyć warstwa liści opadłych jesienią, jednak na wiosnę liście z bylin należy wybrać aby ułatwić roślinom prawidłowy wzrost. Pod bylinami ściółkowanymi korą, należy jednorazowo uzupełniać ściółkę, tak aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 3- 5 cm. Byliny należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem. Wszelkie opryski bylin należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin z dnia 18.12.2003 r. Dz. U.2014.621 j. t. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka. Wywóz biomasy winien odbywać się tego samego dnia po wykonanej pracy, nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń na obiekcie do dnia następnego, a w szczególności na weekend. Prace należy wykonywać w miesiącach IV- X.

#### **IX/7 Wykonanie obsady donic (na wazach) oraz pielęgnacja**

Prace wykonywane po uzyskaniu decyzji Miejskiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

Obsadzenie donic polega na:

- sadzeniu pnączy i roślin jednorocznych w donicy,
- posadzeniu roślin przy użyciu hydrożelu,
- podlaniu roślin wodą w sposób zapewniający przeziębienie bryły korzeniowej
- uporządkowaniu terenu po posadzeniu roślin oraz wywiezieniu zanieczyszczeń tego samego dnia.

Materiał roślinny zapewnia Wykonawca.

Wymagania ogólne do materiału roślinnego:

- rośliny powinny być w pierwszym wyborze,
- gatunki ozdobne z kwiatów wykwitnięte do 50 %,
- sadzonki powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów;
- pnącza rozpiętość części nadziemnej 40/40 cm;
- jednolite w całej partii,
- zdrowe, czyste odmianowo, nie zwiędnięte,
- pokrój rośliny, barwa kwiatów i liści powinna być charakterystyczna dla gatunków i odmian;
- stopień rozwoju, wielkość i sposób uformowania powinny być jednakowe w całej partii,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna nieuszkodzona,
- niedopuszczalne jest występowanie w partii roślin innych gatunków i odmian,
- niedopuszczalne jest występowanie na roślinach oznak porażenia przez wirusy, bakterie czy grzyby oraz występowania szkodników,
- materiał roślinny wyprodukowany na pełnej dawce nawozów otoczkowanych z mikroelementami.

Pielęgnacja roślin w donicach polega na:

- odchwaszczaniu, usuwaniu przekwitłych kwiatostanów, spulchnianiu ziemi, podlewaniu, nawożeniu.
- częstotliwość podlewania należy dostosować do panujących warunków atmosferycznych

*Handwritten signature*

(wodę zapewnia Wykonawca).

- nawożenie roślin nawozami odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin oraz pory nawożenia (nawóz zapewnia Wykonawca).
- regularnie należy poprawiać wygląd roślin, należy usuwać chore lub obumarłe części.
- rośliny należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem .
- wszelkie opryski roślin należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz. U. 2008.133.849 z dnia 10.04.2010 r. oraz zawiadomić Zamawiającego o rodzaju i ilości użytego środka.
- w przypadku wypadów roślin uschniętych lub obumarłych z winy Wykonawcy jest on zobowiązany uzupełnić je na koszt własny. Uzupełnienie roślin zniszczonych w skutek aktu wandalizmu lub skradzionych w okresie obowiązywania umowy 10% ilości wszystkich posadzonych bylin i roślin jednorocznych .
- wywóz biomasy winien odbywać się tego samego dnia po wykonanej pracy, nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń do dnia następnego.

W przypadku wypadów roślin wykonawca zobowiązany jest uzupełniać na koszt własny. Prace należy wykonywać w miesiącach IV- XI. Gatunki roślin w donicach zgodnie z tabelą doboru gatunkowego.

## **X. Rośliny wodne**

### **X/1 Pielęgnacja rośliny wodnych**

Pielęgnacja roślin wodnych polega na:

- bieżącym usuwaniu martwych części roślin,
- monitoringu pod względem pojawienia się czynników chorobotwórczych wraz z powzięciem odpowiednich czynności w celu wyeliminowania choroby lub szkodnika,
- każdorazowo na wiosnę należy dokonać podziału karpin w raz z utworzeniem nowych miejsc nasadzeń bądź ograniczeniem nadmiernie rozrastających się skupin,
- należy stale usuwać wszelkie zanieczyszczenia kumulujące się w obrębie roślin wodnych.

Prace należy wykonywać w miesiącach IV- XI.

## **XI. Usługi sokolnicze**

### **XI/1 Usuwanie gniazd i płoszenie ptaków**

Raz w roku w okresie (II-IV) przez okres minimum 2 miesięcy Wykonawca winien przeprowadzić zabiegi usuwania gniazd ptasich z drzew na terenie Ogrodu Saskiego oraz straszenie ptaków przy pomocy usług sokolniczych. Gniazda należy usuwać przy pomocy technik linowych przez wyspecjalizowane w tym celu osoby. Prace te należy wykonywać po przekazaniu decyzji przez Zamawiającego pozwalającej na usuwanie gniazd i płoszenie ptaków.

## **XII. Opieka nad pawiami**

### **XII/1 Bieżąca opieka nad ptakami**

Codziennie w czasie bieżącej pielęgnacji ptaków należy je obserwować zwłaszcza pod kątem: apetytu, energii, sposobu pobierania pokarmu i przemieszczania się, wydawanych odgłosów, wydzielin z oczu, nosa i dzioba, koloru upierzenia, konsystencji i barwy odchodów itd. W przypadku zaobserwowania niepokojących objawów należy niezwłocznie wezwać lekarza weterynarii i powiadomić administratora ogrodu.

Po wypuszczeniu pawi z woliery należy je pilnować aby nie oddaliły się od klatki za daleko

i przebywały w strefie reprezentacyjnej ogrodu, w ciągu dnia w godzinach od 7.00. do 19.00 (w okresie jesiennym i zimowym od świtu do zmroku). Na noc ptaki należy zagonić do woliery i zamknąć woliere. W przypadku trudnych warunków atmosferycznych (intensywne opady deszczu, śnieżyce i niskie temperatury, poniżej – 15<sup>o</sup> C) lub w innych okolicznościach, w których zdrowie lub życie pawi może być zagrożone, ptaki należy pozostawić w ciągu dnia w woliere. W czasie zimy, gdy temperatura powietrza spadnie poniżej - 20<sup>o</sup>C należy zamknąć pawie w budce, zasłonić okna budki i zapewnić dostęp do wody.

#### **XII/2 Opieka weterynaryjna profilaktyczna (sezonowe sprawdzenie stanu zdrowia ptaków, szczepienia, odrobaczanie)**

Należy zapewnić ptakom opiekę weterynaryjną. Profilaktycznie na początku każdego sezonu (4 razy w roku w tym: raz w roku należy wykonać szczepienia profilaktyczne, dwa razy w roku (wiosna, jesień) należy odrobaczyć pawie.)

#### **XII/3 Opieka weterynaryjna (interwencyjna w przypadku wystąpienie chorób)**

W przypadku zaobserwowania zmian w zachowaniu np. braku apetytu, energii, sposobu pobierania pokarmu i przemieszczania się, wydawanych odgłosów, wydzielin z oczu, nosa i dzioba, koloru upierzenia, konsystencji i barwy odchodów itd. należy niezwłocznie wezwać lekarza weterynarii i powiadomić administratora ogrodu. Zgodnie ze wskazaniem lekarza weterynarii ptaki należy poddać leczeniu (w tym izolacja od stadka na czas choroby oraz rekonwalescencji, podawanie leków i konsultacje z lekarzem weterynarii). Prace mogą być wykonywane w trybie interwencyjnym.

#### **XII/4 Karmienie i pojenie (mieszanka pełnoporcjowa, mieszanka ziaren typu mix, warzywa i owoce)**

Karmienie ptaków należy wykonywać wieczorem po wprowadzeniu do klatki na noc, uzupełniając karmidło i dostarczając warzywa (zielonki). Przed karmieniem należy sprawdzić stan techniczny karmidła. Pokarm pawi to: gotowe mieszanki pełnoporcjowe dla bażantów i indyków (w formie kruszonki lub granulatu) oraz mieszanki ziaren typu mix (dzienna porcja dla samicy 130g, dla samca 150 g), marchew, kapusta pekińska, buraczki czerwone, jabłka, kukurydza, ziarna słonecznika i dyni, owoce sezonowe, twaróg. Podawać wg. Sezonowych harmonogramów opieki nad pawiami.

Codziennie należy uzupełniać poidło w świeżą wodę, sprawdzać czystość wody oraz stan techniczny urządzenia.

#### **XII/5 Wymiana podłoża (5m<sup>3</sup> – drobnego piasku; 2 m<sup>3</sup> – drobnego żwiru) i dezynfekcja woliery z wyposażeniem**

Przed dezynfekcją woliery należy całkowicie usunąć podłoże w woliere i budce (piasek, żwir i wiórki) i wywieźć poza teren ogrodu w miejsce zapewnione przez Wykonawcę, zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 32 oraz art. 51 ust. 2 pkt 4 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. Z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.). Następnie wykonać dezynfekcję woliery z wyposażeniem w dniach od 1 do 10 - pierwszego miesiąca rozpoczynającego sezon) oraz interwencyjnie w przypadku wykrycia chorób u ptaków po przeprowadzonym leczeniu. Dezynfekcję należy wykonać przy użyciu specjalnych preparatów do dezynfekcji obiektów inwentarskich w tym woliery dwa razy w roku (na początku sezonów wiosennego i jesiennego). Następnie dostarczyć i wysypać podłoże woliery drobnym piaskiem na grubość ok. 10 cm (2/3 powierzchni) i drobnym żwirkiem o frakcji 2 - 6,3 mm na grubość ok. 10 cm (1/3 powierzchni) oraz podłogę w budce świeżymi wiórkami aby przykryły całą podłogę na grubości 10 cm.

#### **XII/6 Zabiegi pielęgnacyjne**

Dwa razy w roku (wiosna, jesień) należy wykonać zabiegi pielęgnacyjne ptaków w tym: przycinanie pazurków, korekcję dzioba, czyszczenie i przycinanie piór (lotek). Do woliery należy dostarczyć miękkie drewno i gałązki – ścieranie dzioba. Prace mogą być wykonywane w trybie



interwencyjnym.

#### **XII/7 Budowa gniazda dla samicy**

W marcu należy wybudować w kącie woliery gniazdo z drewna i wikliny (w formie szalasu), wysiółka gniazda powinna być z wysuszonej słomy i wiórek. Wejście do gniazda powinno być niewielkie aby uniemożliwić samcowi wchodzenie do środka. Prace mogą być wykonywane w trybie interwencyjnym.

#### **XII/8 Opieka nad młodymi ptakami po wykluciu**

W momencie złożenia przez samicę jaj należy otoczyć ją dodatkową opieką i monitoringiem zwłaszcza po upływie czasu wysiadywania jaj. Po wykluciu piskląt należy zabrać skorupki. Pokarm dla piskląt to: gotowe mieszanki pełnoporcjowe (kruszonki) dla młodych bażantów, gotowane i posiekane jaja i makaron, ryż, posiekany krwawnik i lucerna. Prace mogą być wykonywane w trybie interwencyjnym.

#### **XII/9 Zapewnienie pobytu zastępczego (2 tyg.)**

W przypadku zniszczenia woliery lub jej wyposażenia wskutek aktu wandalizmu lub z innej przyczyny nieprzewidzianej i niezależnej od Zamawiającego należy zapewnić ptakom przechowanie np. w prywatnej hodowli w warunkach zapewniających przetrwanie ptaków (nie gorszych niż w ogrodzie, zaakceptowanych przez Zamawiającego) na czas określony przez Zamawiającego. Prace mogą być wykonywane w trybie interwencyjnym.

#### **UWAGA!**

Wykonawca jest zobowiązany do podjęcia skutecznych działań interwencyjnych ww. zakresie w czasie nie dłuższym niż do ... godzin/y od chwili zgłoszenia przez zamawiającego (dotyczy także niedziel i innych dni wolnych od pracy) oraz poinformowania zamawiającego o wykonanych pracach. Za skuteczne działania interwencyjne rozumie się w zależności od zaistniałego zdarzenia niezwłoczne zlikwidowanie zagrożenia dla ludzi, zwierząt i mienia lub wykonanie czynności, które pozwolą uniknąć zagrożenia w przyszłości.

## MATERIAŁ:

### 1. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna powinna zawierać nie więcej niż 7%, lecz nie mniej niż 2 % części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (korzenie, śmieci, zasolenia itp.) W przypadkach wątpliwych przedstawiciel Zamawiającego może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada poniższym kryteriom, a kosztami obciążyć Wykonawcę.

### 2. Kora przekompostowana

Kora przekompostowana średnio mielona jest materiałem stosowanym do ściółkowania drzew, krzewów, żywopłotów, pnączy i bylin. Ściółka powinna być wyłożona warstwą 3-5 cm.

### 3. Nawozy

Nawozy wieloskładnikowe granulowane o spowolnionym działaniu bądź dolistne powinny być dostarczone na miejsce pielęgnacji w opakowaniu z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu NPK). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Stosować nawozy odpowiednie do roślin, pod które zostaną wysiane.

### 4. Mieszanka traw

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana oraz zdolność kiełkowania. Mieszankę traw cechuje zrównoważony wzrost gatunków w roku siewu, jak i w dalszych latach użytkowania.

Skład gatunkowy mieszanki traw do stosowania w Ogrodzie Saskim:

GATUNEK	SKŁAD	ODMIANA
Życica trwała	20%	TALGO/EVENING SHADE
Kostrzewa czerwona rozłogowa	30%	CORAIL/LIVISION/JASPERINA
Kostrzewa czerwona kępowa	20%	WILMA/RAISA
Kostrzewa owcza	10%	BORNITO/BORVINA
Wiechlina łąkowa	10%	BILA/BALIN/BROOKLAWN
Śmiełek darniowy	10%	BARCAMPسيا/TRAKAJ
Zalecana norma wysiewu	50 g/m <sup>2</sup>	

### 5. Środki ochrony roślin

Do stosowania mogą być dopuszczone tylko te środki ochrony roślin, które przy prawidłowym stosowaniu, zgodnie z ich przeznaczeniem, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia człowieka, 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.

### 6. Materiał roślinny

Dostarczony materiał roślinny powinien być właściwie oznaczony, zgodny z *Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego*, Wydanie III, Związek Szkółkarzy Polskich, 2013, opracowanymi na podstawie *European technical and quality standards for nursery stock*, ENA, 2010.

#### Rośliny kwiatnikowe i byliny – wymagania ogólne:

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- rośliny powinny być dojrzałe technicznie tzn. nadające się do wysadzenia,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany,

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne.

**Rośliny kwiatnikowe i byliny – wady niedopuszczalne:**

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady zerwania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie częściach naziemnych i korzeni,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- zwiędnięcia liści i kwiatów,
- uszkodzenia paków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni.

**Tabela doboru gatunkowego  
drzewa, krzewy, róże, pnącza, byliny, rośliny cebulowe, rośliny jednoroczne**

TABELA DOBORU GATUNKOWEGO			
LP.	NAZWA ŁACIŃSKA	NAZWA POLSKA	UWAGI
<b>DRZEWA IGLASTE</b>			
1	<i>Larix decidua</i>	modrzew europejski	
2	<i>Picea abies</i>	świerk pospolity	
3	<i>Picea pungens</i>	świerk kłujący	
4	<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	świerk kłujący odm. srebrzysta	
5	<i>Pinus nigra</i>	sosna czarna	
6	<i>Pinus sylvestris</i>	sosna pospolita	
7	<i>Pinus strobus</i>	sosna wejmutka	
8	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	daglezwia zielona	
9	<i>Tsuga canadensis</i>	choina kanadyjska	
<b>DRZEW LIŚCIASTE</b>			
10	<i>Acer ginnala</i>	klon ginnala	
11	<i>Acer negundo</i>	klon jesionolistny	
12	<i>Acer platanoides</i>	klon pospolity	
13	<i>Acer pseudoplatanus</i>	klon jawor	
14	<i>Acer saccharinum</i>	klon srebrzysty	
15	<i>Aesculus</i>	kasztanowiec żółty	
16	<i>Aesculus hippocastanum</i>	kasztanowiec pospolity	
17	<i>Alnus glutinosa</i>	olsza czarna	
18	<i>Alnus incana</i>	olsza szara	
19	<i>Amelanchier ovalis</i>	świdośliwa jajowata	
20	<i>Amelanchier spicata</i>	świdośliwa kłosowa	
21	<i>Betula pendula</i>	brzoza brodawkowata	
22	<i>Betula pendula 'Youngii'</i>	brzoza brodawkowata odm. Younga	

23	<i>Carpinus betulus</i>	grab zwyczajny	
24	<i>Catalpa bignonioides</i>	surmia bignoniowa	
25	<i>Catalpa xerubescens</i>	surmia pośrednia	
26	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	grujecznik japoński	
27	<i>Cornus mas</i>	dereń właściwy	
28	<i>Corylus avelana</i>	leszczyna pospolita	
29	<i>Corylus colurna</i>	leszczyna turecka	
30	<i>Creataegus monogyna</i>	głóg jednocyfkowy	
31	<i>Creataegus pedicellata</i>	głóg szypułkowy	
32	<i>Eleagnus angustifolia</i>	oliwnik wąskolistny	
33	<i>Fagus sylvatica</i>	buk zwyczajny	
34	<i>Fraxinus americana</i>	jesion amerykański	
35	<i>Fraxinus excelsior</i>	jesion wyniosły	
36	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	jesion pensylwański	
37	<i>Ginko biloba</i>	miłorząb dwuklapowy	
38	<i>Gleditsia triacanthos</i>	glediczia trójcierniowa	
39	<i>Junglans ailantifolia</i>	orzech ajlantolistny	
40	<i>Junglans regia</i>	orzech włoski	
41	<i>Liriodendron tulipifera</i>	tulipanowiec amerykański	
42	<i>Magnolia acuminata</i>	magnolia drzewiasta	
43	<i>Malus domestica</i>	jabłoń domowa	
44	<i>Malus x purpurea</i>	jabłoń purpurowa	
45	<i>Morus alba</i>	morwa biała	
46	<i>Padus avium</i>	czeremcha zwyczajna	
47	<i>Pinus cerasifera 'Pissardii'</i>	śliwa wiśniowa odm. pisarda	
48	<i>Platanus xacerifolia</i>	platan klonolistny	
49	<i>Populus alba</i>	topola biała	
50	<i>Populus euroamericana</i>	topola m. euroamerykański	
51	<i>Populus nigra</i>	topola czarna	
52	<i>Populus simonii</i>	topola simona	
53	<i>Populus tremula</i>	topola osika	
54	<i>Populus xcanadensis</i>	topola szara	
55	<i>Prunus cerasifera</i>	śliwa wiśniowa	
56	<i>Prunus domestica</i>	śliwa domowa	
57	<i>Prunus serotina</i>	czeremcha późna	
58	<i>Prunus sp.</i>	czereśnia	
59	<i>Pyrus communis</i>	grusza pospolita	
60	<i>Quercus robur</i>	dąb szypułkowy	
61	<i>Quercus robur 'Fastigiata'</i>	dąb szypułkowy odm. fastigiata	

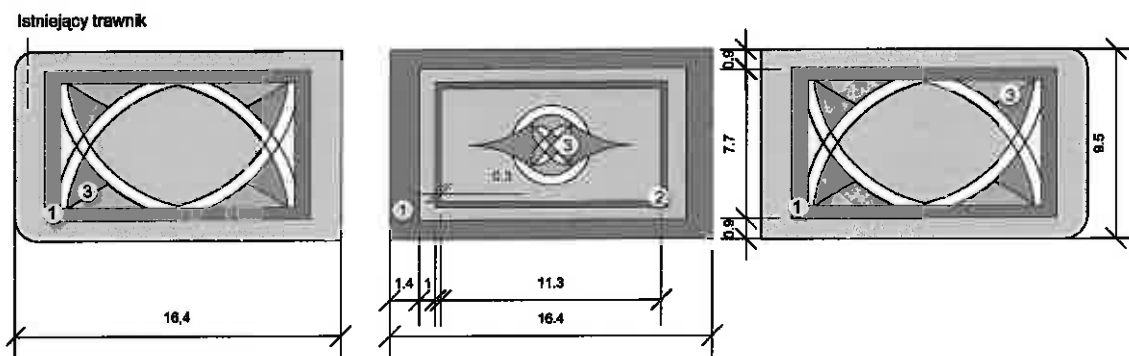
62	<i>Quercus rubra</i>	dąb czerwony	
63	<i>Robinia pseudoacacia</i>	robinia akacjowa	
64	<i>Sorbus aria</i>	jarzab mączny	
65	<i>Sorbus aucuparia</i>	jarzab pospolity	
66	<i>Sorbus aucuparia 'Pendula'</i>	jarzab pospolity odm. zwisła	
67	<i>Tilia cordata</i>	lipa drobnolistna	
68	<i>Tilia platyphyllos</i>	lipa szerokolistna	
69	<i>Tilia x europea</i>	lipa holenderska	
70	<i>Ulmus glabra</i>	wiąz górski	
71	<i>Ulmus minor</i>	wiąz polny	
72	<i>Ulmus xhollandica</i>	wiąz holenderski	
<b>KRZEWY IGLASTE</b>			
73	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	cyprysik groszkowy	
74	<i>Juniperus chinensis</i>	jałowiec chiński	
75	<i>Juniperus virginiana</i>	jałowiec wirginijski	
76	<i>Pinus mugo</i>	sosna górska	
77	<i>Taxus baccata</i>	cis pospolity	
78	<i>Thuja occidentalis</i>	żywotnik zachodni	
<b>KRZEWY LIŚCISTE</b>			
79	<i>Berberis Thunbergii 'Bogozam'</i>	berberys thunberga	
80	<i>Berberis Thunbergii Atropurpurea 'Nana'</i>	berberys thunberga	
81	<i>Berberis vulgaris</i>	berberys zwyczajny	
82	<i>Buxus sempervirens</i>	bukszpan wieczniezielony	
83	<i>Buxus sempervirens 'Suffruticosa'</i>	bukszpan wieczniezielony	
84	<i>Chaenomeles japonica</i>	pigwowiec japoński	
85	<i>Cornus alba</i>	dereń biały	
86	<i>Cornus canadensis</i>	dereń kanadyjski	
87	<i>Cornus kousa</i>	dereń 'kousa'	
88	<i>Cornus mas</i>	dereń właściwy	
89	<i>Cornus sanguinea</i>	dereń świdwa	
90	<i>Cornus stolonifera 'Kelseyi'</i>	dereń rozłogowy	
91	<i>Corylus avellana</i>	leszczyna pospolita	
92	<i>Cotoneaster dammeri 'Major'</i>	irga dammera	
93	<i>Cotoneaster horisontalis</i>	irga pozioma	
94	<i>Cotoneaster lucidus</i>	irga błyszcząca	
95	<i>Cotoneaster x suecicus 'coral Beauty'</i>	irga szwedzka	
96	<i>Deutzia scabra</i>	zylistek szorstki	

97	<i>Euonymus europaeus</i>	trzmielina europejska	
98	<i>Forsythia viridissima 'Bronxensis'</i>	forsycja	
99	<i>Forsythia x intermedia</i>	forsycja pośrednia	
100	<i>Frangula alnus</i>	kruszyna pospolita	
101	<i>Hydrangea arborescens</i> "Grandiflora"	hortensja drzewiasta	
102	<i>Hydrangea arborescens 'Anabelle'</i>	hortensja drzewiasta	
103	<i>Laburnum anagyroides</i>	złotokap pospolity	
104	<i>Lavandula angustifolia</i>	lawenda wąskolistna	
105	<i>Ligustrum ovalis</i>	ligustr	
106	<i>Lonicera tatarica</i>	suchodrzew tatarski	
107	<i>Lonicera xylosteum</i>	suchodrzew pospolity	
108	<i>Magnolia stellata</i>	magnolia gwieździsta	
109	<i>Mahonia aquifolium</i>	mahonia	
110	<i>Philadelphus aureus</i>	jaśminowiec	
111	<i>Philadelphus coronarius</i>	jaśminowiec wonny	
112	<i>Philadelphus snowbell</i>	jaśminowiec	
113	<i>Potentilla aurea</i>	pięciornik złoty	
114	<i>Prunus serotina</i>	czeremcha późna	
115	<i>Prunus triloba</i>	migdałek trójklapowy	
116	<i>Pyracantha coccinea</i>	ognik szkarłatny	
117	<i>Ribes alpinum</i>	porzeczka alpejska	
118	<i>Ribes aureum</i>	porzeczka złota	
119	<i>Sambucus racemosa</i>	bez koralowy	
120	<i>Spiraea arguta</i>	tawuła wczesna	
121	<i>Spiraea japonica</i>	tawuła japońska	
122	<i>Spiraea salicifolia</i>	tawuła wierzbolistna	
123	<i>Spiraea vanhouttei</i>	tawuła van houta	
124	<i>Symphoricarpos albus</i>	śnieguliczka biała	
125	<i>Symphoricarpos orbiculatus</i>	śnieguliczka koralowa	
126	<i>Syringa vulgaris</i>	lilak pospolity	
127	<i>Tamarix</i>	tamaryszek	
128	<i>Viburnum lantana</i>	kalina hordowina	
129	<i>Viburnum opulus</i>	kalina koralowa	
130	<i>Viburnum plicatum 'Shasta'</i>	kalina japońska	
131	<i>Vinca minor</i>	barwinek pospolity odm gertrude jekyll	
132	<i>Weigela florida</i>	krzewuszką cudowna	
133	<i>Euonymus Fortune'a</i>	euonymus fortunei 'coloratus'	

134	<i>Hydrangea paniculata</i> 'Limelight'	hortensja bukietowa	
135	<i>Hydrangea macrophylla</i> 'Bouquet rose'	hortensja ogrodowa	
<b>RÓŻE</b>			
136	<i>Rosa</i> 'Aspirin Rose'	róża okrywowa	
137	<i>Rosa</i> 'Cinderella'	róża parkowa	
138	<i>Rosa</i> 'Elfrid'	róża okrywowa	
139	<i>Rosa</i> 'Flammentanz'	róża pnąca	
140	<i>Rosa</i> 'Nina Weibull'	róża wielkokwiatowa	
141	<i>Rosa</i> 'Rokoko'	róża parkowa	
142	<i>Rosa</i> 'Rosario'	róża parkowa	
143	<i>Rosa</i> 'Snoe ballet'	róża okrywowa	
144	<i>Rosa canina</i>	róża	
145	<i>Rosa rugosa</i>	róża pomarszczona	
<b>PNĄCZA</b>			
146	<i>Clematis alpina plena</i>	powojnik alpejski	
147	<i>Hedera helix</i>	bluszcz pospolity	
148	<i>Hydrangea anomala</i> subsp. <i>Petiolaris</i>	hortensja pnąca	
149	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	winobluszcz pięciolistkowy	
150	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	winobluszcz trójklapowy	
<b>BYLINY</b>			
151	<i>Ajuga reptans</i>	dąbrówka rozłogowa	
152	<i>Bergenia cordifolia</i>	bergenia sercowata	
153	<i>Brunnera macrophylla</i>	brunnera wielkolistna	
154	<i>Convallaria majalis</i>	konwalia majowa	
155	<i>Dryopteris filix-mas</i>	narcznica samcza	
156	<i>Epidemium versicolor</i>	epidemium pstre	
157	<i>Geranium macrophylla</i>	bodziszek korzeniasty	
158	<i>Hosta</i> 'Patriot'	funkja	
159	<i>Hosta plantaginea</i>	funkia babkolistna	
160	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	pióropusznik strusi	
161	<i>Stachys byzantiana</i>	czyściec wełnisty	
162	<i>Viola odorata</i>	fiołek wonny	
163	<i>Viola sororia</i>	fiołek motylkowaty	
<b>ROŚLINY CEBULOWE</b>			
164	<i>Alium ursinum</i>	czosnek niedźwiedzi	
165	<i>Erythronium dens - canis</i>	psi ząb	
166	<i>Galanthus nivalis</i>	śnieżyczka przebiśnieg	

167	<i>Hiacinthus</i>	hiacynt	
168	<i>Lilium</i>	lilia	
169	<i>Narcissus</i>	narcyz	
170	<i>Scilla</i>	cebulica	
171	<i>Tulipa</i>	tulipan	
<b>ROŚLINY JEDNOROCZNE</b>			
172	<i>Ageratum houstonianum</i>	żeniszek meksykański	
173	<i>Begonia semperflorens</i>	begonia stale kwitnąca	
174	<i>Centaurea cyanus</i>	chaber bławatek	
175	<i>Diantus chinensis</i>	goździk chiński	
176	<i>Digitalis purpurea</i>	naparstnica	
177	<i>Impatiens</i>	niecierpek	
178	<i>Lupinus hybridus</i>	łubin ogrodowy	
179	<i>Matthiola longipelata</i>	lewkonia	
180	<i>Mirabilis jalapa</i>	dziwaczek	
181	<i>Myosotis palustris</i>	niezapominajka	
182	<i>Nigella damascena</i>	czarnuszka damasceńska	
183	<i>Salvia splendens</i>	szałwia błyszcząca	
184	<i>Tagetes</i>	aksamitka	
185	<i>Viola xwittrockiana</i>	fiołek ogrodowy	

**Projekt rabaty sezonowej – aspekt wiosenny i jesienny**



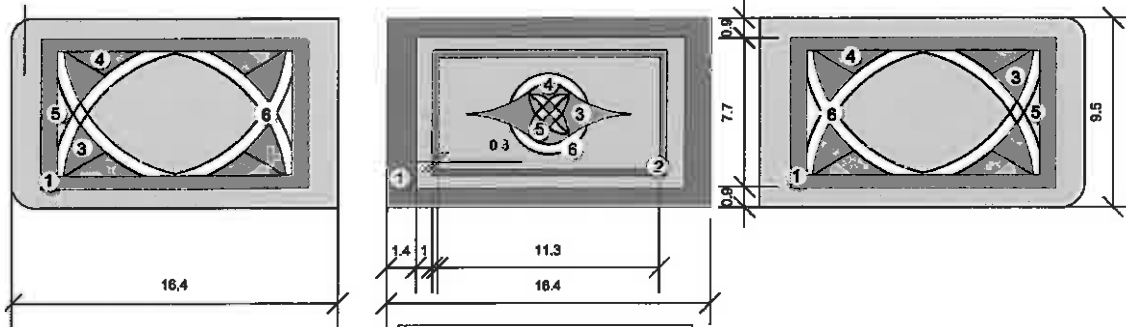
Dobrze garnuszkowy		
Lp.	nazwa rośliny	nazwa rośliny
<b>Krzew bluszczowy</b>		
1	<i>Lavandula angustifolia</i>	<i>lavandula angustifolia</i>
<b>Byliny</b>		
2	<i>Fernox glauca</i>	<i>luzerna populeta</i>
<b>Rośliny jednoroczne</b>		
3	<i>Viola xwittrockiana</i>	fiołek ogrodowy

*[Handwritten signature]*



## Projekt rabaty sezonowej – aspekt letni

Istniejący trawnik



Dobór gatunkowy		
Lp.	nazwa łacińska	nazwa polska
<b>Krzewy i drzewy</b>		
1	<i>Lonicera xylosteum</i>	leszczyna wroblek
<b>Byliny</b>		
2	<i>Fatima glabra</i>	konwalia popielona
<b>Roliny jednoroczne</b>		
3	<i>Ageratum houstonianum</i>	zróżek amerykański
4	<i>Arctostaphylos</i>	szalwia błyszcząca
5	<i>Tagetes patula</i>	szamanka rozpraszająca
6	<i>Begonia semperflorens</i>	begonia stała kwitnąca biała

*CPA*

