

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU PRAC

## I. WSTĘP

### A. Przedmiot SSTWiOP

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące realizacji i odbioru robót związanych z „*Konserwacją i utrzymaniem zieleni miejskiej na terenie Cmentarza Centralnego, cmentarza Dąbie (wraz z mogiłą zbiorową), cmentarza Zdroje, cmentarza Płonia, cmentarza Wielgowo, cmentarza przy ul. Strzałowskiej oraz cmentarza Jeńców Francuskich przy ul. Litewskiej w Szczecinie w latach 2018 - 2019*”.

Uszczegółowienie: *Cmentarz Centralny wraz z Kwaterą Wojenną Żołnierzy Wojska Polskiego i Armii Radzieckiej, mogiłą zbiorową żołnierzy Bojowego Oddziału Armii (formacji podziemia niepodległościowego) oraz kwaterą wojenną Jeńców Belgijskich oraz Jeńców Wojska Polskiego.*

SSTWiOP stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji niżej wymienionych robót.

### B. Zakres robót

Ustalenia niniejszej specyfikacji dotyczą następujących prac:

## 1 Trawniki

### 1. WIOSENNE WYGRABIANIE TRAWNIKÓW Z WYWOZEM I UTYLIZACJĄ

Wygrabienie wiosenne liści z trawników (z wykluczeniem użycia dmuchawy) oraz zgarnięcie w przyzmy do dalszego transportu. Wszelkie nieczystości w tym, odpady komunalne, gałęzie oraz betony i gruz ujawnione w trakcie grabienia powinny być wyzbierane i posprzątane.

Wywóz liści i odpadów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z ich utylizacją. Na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie.

Wykonawca ma obowiązek wykonać wiosenne grabienie liści w terminie max. 14 dni kalendarzowych od daty wyznaczonej w zleceniu; w tym jest zobowiązany do rozgarnięcia kretowisk. Grabienie bez użycia dmuchawy.

### 2. JESIENNE WYGRABIANIE TRAWNIKÓW Z WYWOZEM I UTYLIZACJĄ

Wygrabienie jesienne liści z trawników (z wykluczeniem użycia dmuchawy) oraz zgarnięcie w przyzmy do dalszego transportu. Wszelkie nieczystości, w tym odpady komunalne, gałęzie

oraz betony i gruz ujawnione w trakcie grabienia powinny być wyzbierane i posprzątane. Wywóz liści i odpadów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z ich utylizacją. Na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie. Wykonawca ma obowiązek wykonać jesienne grabienie liści w terminie max. 14 dni kalendarzowych od daty wyznaczonej w zleceniu; w tym jest zobowiązany do rozgarnięcia kretowisk. Grabienie bez użycia dmuchawy.

### **3. KOSZENIE TRAWNIKÓW – TEREN PŁASKI WRAZ Z ZEBRANIEM, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ**

Koszenie trawników na terenie płaskim. Koszenie obejmuje trawniki częściowo obsadzone drzewami i krzewami, trawniki nie grabione. Koszenie kosiarkami zbierającymi trawę, poprzedzone sprzątnięciem wszelkich nieczystości terenu. Dokoszenie miejsc trudnodostępnych wykaszarkami. Zgrabienie skoszonej trawy, wywóz i utylizacja tego samego dnia po wykonanej pracy pojazdami o ciężarze do 5 ton. Koszenie należy wykonać jednocześnie z koszeniem skarp na danym terenie. Koszenie należy wykonać w terminie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych od daty wyznaczonej w zleceniu, z wyjątkiem zmian wprowadzonych przez inspektora.

Podczas koszenia Wykonawca zobowiązany jest pozostawić enklawy pod drzewami w rzucie korony, w ilości wskazanej przez inspektora.

### **4. KOSZENIE TRAWNIKÓW – TEREN SKARP WRAZ Z ZEBRANIEM, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ**

Koszenie trawników na terenie skarp. Koszenie obejmuje trawniki częściowo obsadzone drzewami i krzewami, trawniki nie zgrabione. Koszenie kosiarkami zbierającymi trawę, poprzedzone sprzątnięciem wszelkich nieczystości z terenu. Dokoszenie miejsc trudnodostępnych wykaszarkami. Zgrabienie skoszonej trawy, wywóz i utylizacja tego samego dnia po wykonanej pracy pojazdami o ciężarze do 5 ton. Koszenie należy wykonać jednocześnie z koszeniem terenu płaskiego na danym terenie. Koszenie należy wykonać w terminie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych (skorelowane z koszeniem trawy na terenie płaskim na danym obiekcie) od daty wyznaczonej w zleceniu, z wyjątkiem zmian wprowadzonych przez inspektora. Podczas koszenia Wykonawca zobowiązany jest pozostawić enklawy pod drzewami w rzucie korony w ilości wskazanej przez inspektora.

## **5. WYKOSZENIE CHWASTÓW I JEDNOROCZNYCH SAMOSIEWÓW WRAZ Z WYWOZEM I UTYLIZACJĄ**

Koszenie chwastów i samosiewów. Koszenie obejmuje tereny częściowo obsadzone drzewami i krzewami. Wszelkie zabrudzenia terenu ujawnione w trakcie koszenia powinny być wyzbierane, posprzątane i wywiezione. Zgrabienie pokosu, wywóz i utylizacja tego samego dnia po wykonanej pracy pojazdami o ciężarze do 5 ton. Podczas koszenia Wykonawca zobowiązany jest pozostawić enklawy pod drzewami w rzucie korony w ilości wskazanej przez inspektora.

## **6. RENOWACJA TRAWNIKÓW**

Koszenie z wygrabieniem, usunięciem filcu, aeracją, wertykulacją i piaskowaniem. Odchwaszczenie i nawiezienie trawnika. W razie potrzeby należy uzupełnić braki poprzez dosianie nasion trawy. Usunięcie pozostałości, wywiezienie i utylizacja. W pozycję należy wkalkulować koszty wszystkich materiałów i środków niezbędnych do wykonania pracy.

## **7. ROZGARNIĘCIE KRETOWISK NA TRAWNIKACH**

Rozgarnięcie kopczyków ziemi (kretowisk) za pomocą grabi.

## **2 DROGI PARKOWE, ALEJKI, SCHODY**

### **8. GRACOWANIE DRÓG, PLACÓW I SCHODÓW WRAZ Z OCZYSZCZENIEM KRAWĘŻNIKÓW DRÓG PARKOWYCH Z DARNI I ZIEMI**

Ręczne oczyszczenie nawierzchni przy pomocy ostrego narzędzia, które odcina korzenie z jednoczesnym odsłonięciem krawężnika, odcięciem brzegu trawnika. Odciętą darń przy krawężnikach zgarniać w stosy do dalszego transportu, zamiecenie nawierzchni drogi wzdłuż krawężnika. Wywóz odpadów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 3, 5 ton wraz z utylizacją. Na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie. Wykonawca ma obowiązek wykonania pracy w terminie max. 14 dni kalendarzowych od daty zlecenia.

### **9. ZAMIATANIE DRÓG, ALEJEK, SCHODÓW I CHODNIKÓW (jesienią usuwanie liści)**

Zamiecenie (z wykluczeniem użycia dmuchawy) całej powierzchni alejek, placów, schodów. Podany w przedmiarze obmiar do rozliczeń traktowany jest, jako jedna praca (komplet). Wywóz zanieczyszczeń tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. Czynność zamywania można wykonać przy pomocy specjalistycznego odkurzacza, o ile powstały urobek zostanie zebrany i zutylizowany. Przy mechanicznym zamywaniu niemożliwość dojazdu maszyną do końca alei, szczególnie w pobliżu bram, należy domieść miotłą uliczną i zebrać nieczystości. Na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie.

#### Dotyczy Cmentarz Centralny:

Zamywanie okolic Kaplicy należy wykonać do godz. **8:00** (Aleja Platanowa, chodnik oraz droga do Kaplicy oraz teren przy Kaplicy), bramy wejściowe do godz. **10:00**.

Chodniki do zamywania: Aleja Okólna (od Bramy Głównej do Kaplicy, od Bramy Głównej do Pomnika Katyń, od Pomnika Katyń do Pomnika „*Tym, którzy nie powrócili z morza*”), Kaplica, Aleja Dolna (w pobliżu armat).

Schody: w pobliżu Kaplicy, armat oraz Kwater Wojennych Żołnierzy Wojska Polskiego i Armii Radzieckiej i Pomnika Braterstwa Broni oraz w pobliżu Kwatery Ruchu Robotniczego – brama nr 10.

Bramy: wszystkie (bramy przy alejach głównych – całość do zamywania); pozostałe bramy zamywane na długości 2 m oraz całą szerokość.

Wykonawca po podpisaniu umowy otrzyma mapę Cmentarza Centralnego z oznakowanymi alejami do zamywania.

Zamiatanie należy wykonać do godz. 12:00 w dniu wskazanym w zleceniu.

#### **10. OCZYSZCZANIE KRATEK OD STUDZIENEK I KANAŁÓW DESZCZOWYCH**

Demontaż krat lub włazów itp. Usunięcie darni, ziemi wybrane zanieczyszczeń. Wywóz i utylizacja zanieczyszczeń tego samego dnia po wykonanej pracy. Założenie krat, włazów itp.

#### **11. PRZYGOTOWANIE POMNIKÓW DO UROCZYSTOŚCI ROCZNICOWYCH**

W zależności od daty uroczystości (od pory roku) należy wykonać następujące czynności: utrzymanie czystości (zebranie wypalonych zniczy, wiązanek), zamiatanie (lub odśnieżanie oraz posypywanie piaskiem ew. otrząsanie śniegu z żywopłotów), koszenie, odchwaszczanie, gracowanie, mycie pomnika. Prace należy zakończyć na 2 godziny przed rozpoczęciem uroczystości.

#### **12 ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG, ALEJEK, SCHODÓW I CHODNIKÓW**

Odśnieżane lub/i posypywane piaskiem (bez dodatku soli) dróg, alejek, schodów i chodników. Utrzymywanie w ciągłej szorstkości – reakcja nie później niż 2 godz. po zakończonym opadzie, niezależnie od dnia tygodnia. Odśnieżanie lub/i posypywanie obejmuje główne aleje na Cmentarzu Centralnym. Aleje wewnątrz kwater nie są objęte odśnieżaniem lub/i posypywaniem. Kalkulacja winna uwzględnić koszt piasku.

#### **13 CHEMICZNE ZWALCZANIE CHWASTÓW NA ALEJKACH, PLACACH, SCHODACH I CHODNIKACH**

Nabranie wody. Dozowanie preparatu na chwasty. Dokładne wymieszanie preparatu z wodą. Napełnienie opryskiwacza plecakowego uprzednio przygotowanego środkiem chwastobójczym. Opryskiwanie dróg, chodników i placów. Środki chwastobójcze i ochrony roślin należy dobrać w zależności od potrzeb. Rodzaj środka należy uzgodnić z inspektorem. Woda po stronie Zamawiającego. W pozycji należy skalkulować średnią cenę uniwersalnego środka chemicznego.

### **3 Krzewy**

#### **14 CIĘCIA PIEŁĘGNACYJNE (SANITARNE, FORMUJĄCE, KORYGUJĄCE PRZEŚWIELAJĄCE, ODMŁADZAJĄCE) KRZEWÓW**

Przycięcie krzewów z wycięciem zbędnych i (lub) starych pędów. Usuwanie pędów, gałęzi chorych, martwych, obumierających, krzyżujących się, złamanych oraz mocno zdrewniałych. Cięcia rozluźniające nadmiernie zagęszczoną koronę krzewu. Cięcia przy użyciu piły lub sekatora. Zebranie gałęzi i wywóz gałęzi tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z ich utylizacją. Ewentualnie zrębkowanie gałęzi i rozrzucenie zrębków pod krzewy. Zakres prac każdorazowo ustalany przez strony w terenie.

Pielęgnację krzewów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej wpisem do Dziennika Prac – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

#### **15 ODCHWASZCZANIE KRZEWÓW I KRZEWINEK (SKUPIN I ŻYWOPŁOTÓW)**

Odchwaszczanie krzewów, krzewinek (skupin i żywopłotów) polegać będzie na spulchnianiu gleby oraz ręcznym usuwaniu chwastów łącznie z ich systemem korzeniowym, wraz z usunięciem samosiewów i odcięciem brzegów trawnika. Wszelkie zanieczyszczenia terenu (odpady komunalne) ujawnione w trakcie odchwaszczania winny być wyzbierane, posprzątane i wywiezione. Wywóz chwastów i nieczystości powinien nastąpić w tym samym dniu, w którym odbywają się prace. Wymulczowanie odchwaszczanego terenu warstwą przekompostowanej kory lub zrębkami (maksymalna długość 10 cm) warstwą min 6 cm. Konkretny terminy wykonania poszczególnych cykli odchwaszczania będą ustalane na bieżąco w dostosowaniu do warunków pogodowych oraz intensywności wzrostu chwastów. Na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie. Kalkulacja winna uwzględniać koszt kory lub zrębek.

#### **16 SADZENIE KRZEWÓW LIŚCIASTYCH I IGLASTYCH, W TYM KRZEWÓW RÓŻ (bez ceny roślin)**

Dostarczenie krzewów na wyznaczone przez Inspektora miejsce. Wyznaczenie miejsc sadzenia. Krzewy należy posadzić w doły wielkości 2 – krotnej objętości bryły korzeniowej. Zaprawienie całkowite dołów ziemią żyzną. Wymulczowanie powierzchni przekompostowaną korą lub zrębkami (maksymalna długość 10 cm) warstwą min. 6 cm. Po posadzeniu krzewów podlanie w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej.

Zamawiający nie zapewnia wody (woda, ziemia, kora i zrębki w cenie usługi). Zamawiający zleca sadzenie i dostarcza wykaz materiału. Kalkulacja nie uwzględnia ceny materiału roślinnego. Wykonawca dołącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał roślinny. Wykonawca przy zakupie materiału roślinnego winien kierować się gospodarnością, przedstawiając Zamawiającemu oferty z min. 3 źródeł, ostatecznie o wyborze materiału decyduje Zamawiający. Wykonawca udziela 24 – miesięcznej gwarancji na wykonane nasadzenia.

W cenie sadzenia krzewów Wykonawca uwzględnia 24 –miesięczny okres pielęgnacji gwarancyjnej, która powinna uwzględniać stałe: odchwaszczanie, podlewanie według potrzeb, usuwanie odrostów, zwalczanie chorób i szkodników, cięcia sanitarne, wymianę uszkodzonego, chorego lub suchego materiału i wszelkich innych zabiegów umożliwiających zachowanie materiału w dobrej kondycji. Wykonawca ma obowiązek wykonywania usługi bez poleceń Zamawiającego. W przypadku, gdy w czasie okresu gwarancyjnego krzew zostanie wymieniony na nowy, okres gwarancji liczony jest od momentu wymiany krzewu. Wymianę drzew należy prowadzić na bieżąco (w okresie wiosna i jesień, tj. do 15.05 i 15.11 danego roku).

## **17 CIĘCIE ŻYWOPŁOTÓW Z ZIEMI ZE ZGRABIENIEM ODCIĘTYCH PĘDÓW, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ WRAZ Z USUNIĘCIEM SAMOSIEWÓW**

Cięcie żywopłotów z ziemi obejmujące cięcia sanitarne i formujące. Cięcia sanitarne polegające na całkowitym usunięciu pędów uszkodzonych, złamanych, chorych i przemarzniętych. Cięcie formujące polegające na ograniczeniu nadmiernie rozrastającego się krzewu, nadanie właściwego kształtu. Rozciągnięcie sznura wzdłuż żywopłotu na wysokości i szerokości wskazanej przez Zamawiającego, w celu osiągnięcia jednakowej wysokości i szerokości w całym ciągu żywopłotów. Cięcie żywopłotów z zachowaniem wyznaczonej przez inspektora wysokości pionów (wysokość cięcia każdorazowo uzgadniana z inspektorem). Zgrabienie pędów pozostałych po cięciu żywopłotu w pryzmy do dalszego transportu, z wywozem pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z ich utylizacją. Cięcie w danym dniu należy wykonać w ciągu całej długości kwatery, bądź w obszarze określonym przez Zamawiającego. Usunięcie samosiewów z linii żywopłotu. Uporządkowanie terenu w obrębie prac musi nastąpić tego samego dnia, nie dopuszcza się pozostawienia obciętych pędów do dnia następnego. Wykonawca przed przystąpieniem do prac przedstawi harmonogram cięcia żywopłotów poszczególnych kwater (dotyczy Cmentarza Centralnego). Zamawiający

zastrzega sobie możliwość odstąpienia od cięcia żywopłotu na danej kwaterze w formie pisemnej (e-mailem) lub poprzez wpis do Dziennika Prac.

Cięcie żywopłotów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

## **18 CIĘCIE ŻYWOPLÓTÓW Z DRABINY ZE ZGRABIENIEM ODCIĘTYCH PĘDÓW, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ WRAZ Z USUNIĘCIEM SAMOSIEWÓW**

Cięcie żywopłotów z drabiny obejmujące cięcia sanitarne i formujące. Cięcia sanitarne polegające na całkowitym usunięciu pędów uszkodzonych, złamanych, chorych i przemarzniętych. Cięcie formujące polegające na ograniczeniu nadmiernie rozrastającego się krzewu, nadanie właściwego kształtu. Wysokość cięcia należy dostosować do najmniejszych okazów na danej kwaterze (wysokość cięcia każdorazowo uzgadniana z inspektorem). Rozciągnięcie sznura wzdłuż żywopłotu na wysokości i szerokości wskazanej przez inspektora, w celu osiągnięcia jednakowej wysokości i szerokości w całym ciągu żywopłotów. Cięcie żywopłotów z zachowaniem żądanej wysokości pionów (wysokość cięcia każdorazowo uzgadniana z inspektorem). Zgrabienie pędów pozostałych po cięciu żywopłotu w przymy do dalszego transportu, z wywozem pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. Cięcie w danym dniu należy wykonać w ciągu całej długości kwatery, bądź w obszarze określonym przez Zamawiającego. Usunięcie samosiewów z linii żywopłotu. Uporządkowanie terenu w obrębie prac musi nastąpić tego samego dnia, nie dopuszcza się pozostawienia obciętych pędów do dnia następnego. Wykonawca przed przystąpieniem do prac przedstawi harmonogram cięcia żywopłotów poszczególnych kwater (dotyczy Cmentarza Centralnego). Zamawiający zastrzega sobie możliwość odstąpienia od cięcia żywopłotu na danej kwaterze w formie pisemnej (e-mailem) lub poprzez wpis do Dziennika Prac.

Cięcie żywopłotów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**



## **19 CIĘCIE ŻYWOPLÓTÓW Z PODNOŚNIKA ZE ZGRABIENIEM ODCIĘTYCH PĘDÓW, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ – AL. WIDOKOWA CMENTARZ CENTRALNY**

Cięcie żywopłotów z podnośnika obejmujące cięcia sanitarne i formujące. Cięcia sanitarne polegające na całkowitym usunięciu pędów uszkodzonych, złamanych, chorych i przemarzniętych. Cięcie formujące polegające na ograniczeniu nadmiernie rozrastającego się krzewu, nadanie właściwego kształtu. Rozciągnięcie sznura wzdłuż żywopłotu na wysokości i szerokości wskazanej przez Zamawiającego, w celu osiągnięcia jednakowej wysokości i szerokości w całym ciągu żywopłotów. Cięcie żywopłotów z zachowaniem wyznaczonej przez inspektora wysokości pionów. Cięcia żywopłotów z podnośnika ze zgrabieniem pędów pozostałych po cięciu, z wywozem pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. Usunięcie samosiewów z linii żywopłotu. Uporządkowanie terenu w obrębie prac musi nastąpić tego samego dnia, nie dopuszcza się pozostawienia obciętych pędów do dnia następnego.

Cięcie żywopłotów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

## **20 OBNIŻENIE ŻYWOPLÓTU Z DRABINY O WYSOKOŚĆ W PRZEDZIALE 0,4 – 1,0 M WRAZ Z WYKONANIEM CIĘCIA FORMUJACEGO ŻYWOPLÓTU ORAZ USUWANIE SAMOSIEWÓW**

Obniżenie żywopłotów z drabiny należy wykonać w ciągu całej długości, bądź w obszarze określonym przez Zamawiającego. Po wykonaniu obniżenia żywopłotu należy przystąpić do cięcia formującego żywopłotu polegającego na ograniczeniu nadmiernie rozrastającego się krzewu, nadanie właściwego kształtu wraz z silnym przycięciem wszystkich gałęzi bocznych oraz skorygowaniem poziomu płaszczyzny górnej. Usunięcie wszystkich pędów chorych, martwych (suchych), krzyżujących się oraz mocno zdrewniałych. Cięcia żywopłotów ze zgrabieniem pędów pozostałych po cięciu, z wywozem pojazdami o ciężarze do 5 ton i unieszkodliwieniem obciętych pędów należy wykonać w ciągu całej długości żywopłotu. Uporządkowanie terenu w obrębie prac musi nastąpić tego samego dnia, nie dopuszcza się pozostawienia obciętych pędów do dnia następnego. Zamawiający informuje, iż ok. 70 % żywopłotów będzie obniżanych do 1 m.

Cięcie żywopłotów oraz usuwanie samosiewów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

## **21 ODMŁADZANIE KRZEWÓW LIŚCIASTYCH I IGLASTYCH**

Usunięcie wszystkich pędów chorych, martwych (suchych), krzyżujących się oraz mocno zdrewniałych. Zgrabienie pędów w przyzmy do dalszego transportu. Uporządkowanie terenu w obrębie prac musi nastąpić tego samego dnia, nie dopuszcza się pozostawienia obciętych pędów do dnia następnego. Wywóz pojazdami o ciężarze do 5 ton.

Odmładzanie krzewów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

## **22 OTRZĄSANIE ŚNIEGU Z ŻYWOPŁOTÓW I KRZEWÓW (z ziemi, drabiny i podnośnika)**

Otrząsanie śniegu z krzewów i żywopłotów według zlecenia Zamawiającego.

## **23 SADZENIE ŻYWOPŁOTÓW LIŚCIASTYCH I IGLASTYCH (bez ceny roślin)**

Dostarczenie krzewów żywopłotowych na miejsce wyznaczone przez Inspektora. Wyznaczenie miejsc sadzenia. Wykopanie rowków 2-krotnie szerszej od bryły korzeniowej i zalanie ich wodą. Zaprawienie całkowite dołów ziemią żyzną. Posadzenie krzewów (liściastych lub iglastych) oraz ewentualne przycięcie koron i korzeni. Podlanie krzewów w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej, wymulczowanie warstwą min. 6 cm przekompostowanej kory lub zrębków (maksymalna długość 10 cm). Zamawiający nie zapewnia wody (woda, ziemia, kora i zrębki w cenie usługi). W cenę należy w kalkulować pielęgnację gwarancyjną.

Zamawiający zleca sadzenie i dostarcza wykaz materiału. Kalkulacja nie uwzględnia ceny materiału roślinnego. Wykonawca dołącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał roślinny. Wykonawca przy zakupie nasadzeń winien kierować się gospodarnością, przedstawiając Zamawiającemu oferty z min. 3 źródeł, ostatecznie o wyborze materiału decyduje Zamawiający. Wykonawca udziela 24 – miesięcznej gwarancji

na wykonane nasadzenia. W cenie sadzenia krzewów Wykonawca uwzględnia 24 – miesięczny okres pielęgnacji gwarancyjnej, która powinna uwzględniać stałe: odchwaszczanie, podlewanie według potrzeb, usuwanie odrostów, zwalczanie chorób i szkodników, cięcia sanitarne, wymiana uszkodzonego, chorego lub suchego materiału i wszelkich innych zabiegów umożliwiających zachowanie materiału w dobrej kondycji. Wykonawca ma obowiązek wykonywania usługi pielęgnacji bez poleceń Zamawiającego. W przypadku, gdy w czasie okresu gwarancyjnego krzew zostanie wymieniony na nowy, okres gwarancji liczony jest od momentu wymiany krzewu. Wymianę krzewów należy prowadzić na bieżąco (w okresie wiosna i jesień, tj. do 15.05 i 15.11 danego roku).

## **24 USUWANIE KRZEWÓW (ŻYWOPŁOTÓW) Z KARCZOWANIEM KARPINY**

Usunięcie krzewów (żywopłotów) wraz ze zrębkowaniem i rozrzuconiem pod krzewy lub wywozem i utylizacją (według ustaleń z inspektorem). Wyrównanie i uzupełnienie ziemią żyzną (koszt ziemi w cenie usługi) powstałego ubytku w podłożu.

Usuwanie krzewów (żywopłotów) w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

## **25 PRZESADZANIE KRZEWÓW W WIEKU DO 10 LAT**

Wyznaczenie miejsc sadzenia z inspektorem. Wykopanie krzewów wraz z całą bryłą korzeniową, bez uszkodzania bryły. Dowóz na miejsce sadzenia. Wykopanie dołu i zalanie wodą. Krzewy należy posadzić w doły z całkowitą zaprawą ziemią żyzną. Podlanie krzewów w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Woda po stronie Zamawiającego. Wykonawca udziela 24 – miesięcznej gwarancji na wykonane nasadzenia. W przypadku, gdy w czasie okresu gwarancyjnego krzew zostanie wymieniony na nowy, okres 2 – letniej gwarancji liczony jest od momentu wymiany krzewu. Wymianę krzewów należy prowadzić na bieżąco (w okresie wiosennym i jesiennym tj. do dn. 15.05. i do dn. 15.11. danego roku)

## 4. Drzewa

### 26 SADZENIE DRZEW LIŚCIASTYCH I IGLASTYCH (bez ceny roślin)

Wyznaczenie miejsc sadzenia przez inspektora. Dowóz drzew do miejsca sadzenia. Drzewa należy posadzić w doły wielkości 2 – krotnej objętości bryły korzeniowej z całkowitą zaprawą dołów ziemią żyzną, przed posadzeniem doły zalać wodą (koszt ziemi należy w kalkulować w cenę usługi). Woda po stronie Zamawiającego. Osadzenie palików przy drzewach: po 3 szt. przy każdym drzewie. Paliki powinny być okorowane, zaimpregnowane przed wilgocią, o średnicy 8 cm, połączone poprzeczkami. Drzewo powinno być podwiązane 3 wiązadłami parcianymi do obudowy.

Wywóz lub rozplantowanie podłoża z wykopanych pod drzewa dołów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton. Podlanie w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Uformowanie mis przy drzewach o średnicy 1,0 m i wyściółkowanie ich zrębkami warstwą grubości 6 cm. Drzewa sadzone w 2 terminach: do dn. 15.05. i do dn. 15.11. danego roku. Zamawiający zleca sadzenie i dostarcza wykaz drzew i krzewów. Wykonawca dołącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał roślinny. Wykonawca przy zakupie materiału roślinnego winien kierować się gospodarnością, przedstawiając Zamawiającemu oferty z min. 3 źródeł, ostatecznie o wyborze materiału decyduje Zamawiający. Wykonawca udziela 24 – miesięcznej gwarancji na wykonane nasadzenia. W cenie sadzenia drzew Wykonawca uwzględnia **dwuletni** okres pielęgnacji gwarancyjnej, która powinna uwzględniać stałe: odchwaszczanie mis przy drzewach, naprawy lub wymiany obudów, systemów nawadniających, podlewanie według potrzeb, usuwanie odrostów, zwalczanie chorób i szkodników, cięcia sanitarne, wymianę uszkodzonego, chorego lub suchego materiału i wykonanie wszelkich innych zabiegów umożliwiających zachowanie drzewa w dobrej kondycji. Wykonawca ma obowiązek utrzymywania, wykonywania usługi pielęgnacji bez poleceń Zamawiającego. W przypadku, gdy w czasie okresu gwarancyjnego drzewo zostanie wymienione na nowe, okres 2 – letniej gwarancji liczony jest od momentu wymiany drzewa. Wymianę drzew należy prowadzić na bieżąco (w okresie wiosna i jesień, tj. do 15.05 i 15.11 danego roku). Kalkulacja nie uwzględnia ceny drzewa.

### 27 PODLEWANIE DRZEW

Podlewanie drzew w sposób zapewniający przesiąkanie bryły korzeniowej. Usytuowanie węża gumowego zasilanego wodą z beczkowsu na powierzchni gleby w taki sposób, aby nie

zmoczyć wierzchniej części roślin. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody. Koszt wody w cenie usługi.

## **28 KOMPLEKSOWA PIELEGNACJA DRZEW**

Wycinanie gałęzi suchych, chorych, nadmiernie zagęszczających koronę, cięcia techniczne i (lub) korekcyjne, usuwanie odrostów na pniu i u podstawy. W razie potrzeby – po wcześniejszym uzgodnieniu z inspektorem - zasmarowanie miejsc przycięć środkiem grzybobójczym. Wykonawca w przypadku wykonywanych prac od ul. Ku Słońcu lub Mieszka I (dotyczy Cmentarz Centralny) uzgodni zajęcie pasa drogowego. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego leżą po stronie Wykonawcy.

Planowane zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów oraz wycinki w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.**

## **29 KOMPLEKSOWA PIELEGNACJA DRZEW TRUDNODOSTĘPNYCH METODĄ ALPINISTYCZNĄ**

Cięcia w koronach drzew rosnących w miejscach trudno dostępnych, bez możliwości podjazdu sprzętem specjalistycznym. Wycinanie gałęzi suchych, chorych, nadmiernie zagęszczających koronę, cięcia techniczne i (lub) sanitarne, korekcyjne, usuwanie odrostów na pniu i u podstawy. W razie potrzeby – po wcześniejszym uzgodnieniu z inspektorem - zasmarowanie miejsc przycięć środkiem grzybobójczym.

Wykonawca w przypadku wykonanych prac od ul. Ku Słońcu lub Mieszka I (dotyczy Cmentarz Centralny) uzgodni zajęcie pasa drogowego. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego leżą po stronie Wykonawcy.

Planowane zabiegi pielęgnacyjne drzew w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.**

## **30 CIĘCIA FORMUJĄCE W KORONACH DRZEW (DO 6 LAT PO POSADZENIU)**

Utrzymanie korony jednoprzewodnikowej, niedopuszczenie lub likwidacja ostrych nasad wyrastających z przewodnika oraz niedopuszczenie do tworzenia się tzw. „węzłów”,

składających się z kilku gałęzi wyrastających z jednego miejsca. W razie potrzeby – po wcześniejszym uzgodnieniu z inspektorem zasmarowanie miejsc przycięć środkiem grzybobójczym. Rodzaj środka musi uzyskać akceptację inspektora. Wywóz gałęzi tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. W uzgodnieniu z inspektorem dopuszcza się zrębkowanie gałęzi oraz rozrzucenie pod drzewa lub krzewy na danym terenie.

Cięcia formujące w koronach drzew w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

### **31 CIĘCIA TECHNICZNE DRZEW I KRZEWÓW**

Cięcia techniczne drzew i krzewów, ewentualnie z zabezpieczeniem ran wraz z wywozem gałęzi i ich utylizacją oraz posprzątaniem terenu w obrębie prac natychmiast po zakończeniu cięć. Zakres prac obejmuje:

- wykonanie skrajni nad chodnikiem, nad alejką bez możliwości wjazdu sprzętu, nad grobem (nie mniejsza niż 2,5 m), nad aleją (nie mniejsza niż 4,5 m)
- odsłonięcie znaków, tablic, lamp,
- likwidację odłamanych gałęzi i konarów,

Wywóz gałęzi powinien nastąpić w tym samym dniu, w którym odbywają się cięcia, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. W uzgodnieniu z inspektorem dopuszcza się zrębkowanie gałęzi oraz rozrzucenie pod drzewa lub krzewy na danym terenie. Wykonawca w przypadku wykonanych prac od ul. Ku Słońcu lub Mieszka I (dotyczy Cmentarz Centralny) uzgodni zajęcie pasa drogowego. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego leżą po stronie Wykonawcy.

Cięcia techniczne drzew i krzewów oraz w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.**

### **32 WYKONANIE MIS PRZY DRZEWACH I KRZEWACH**

Przekopanie ziemi wokół drzew i krzewów, usunięcie darni i chwastów, odcięcie trawnika, uformowanie mis o średnicy 1,0 m i wyściółkowanie ich warstwą grubości 6 cm kory przekompostowanej lub zrębkami.

### **33 ODCHWASZCZANIE MIS PRZY DRZEWACH I KRZEWACH**

Odcwaszczenie mis, spulchnienie ziemi, odcięcie trawnika wokół drzewa (średnica misy 100 cm), usunięcie zanieczyszczeń. Zebranie chwastów i wywóz tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. Na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie. Uzupełnienie kory lub zrębków. Pozycja zawiera cenę kory i zrębków.

### **34 USUWANIE ODOSTÓW DRZEW NA PNIU DO ROZWIDLENIA KORONY I U PODSTAWY**

Odcięcie ostrym narzędziem ogrodniczym odrostów u drzew. Zebranie pędów, wywóz i utylizacja tego samego dnia po wykonanej pracy. Zamawiający przez 1 sztukę rozumie 1 sztukę drzewa niezależnie od liczby usuniętych odrostów.

Usuwanie odrostów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy**

### **35 WYMIANA ZNISZCZONYCH LUB UZUPEŁNIENIE BRAKUJACYCH PALI W OBUDOWACH DRZEW**

Usunięcie, wywóz i utylizacja zniszczonej konstrukcji tego samego dnia. Doniesienie palików. Paliki winny być okorowane, zaimpregnowane, o średnicy 8 cm. Wbicie palików. Wiązanie drzewa do pala za pomocą wiązań parcianych i ścięcie końców palików. Cena obejmuje 1 komplet.

### **36 USUWANIE OBUDÓW DRZEW**

Usunięcie palików i wiązań. Wywóz i utylizacja tego samego dnia po wykonanej usłudze, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją.

### **37 USUWANIE LEŻĄCYCH KONARÓW OD 10 CM ŚREDNICY I GAŁĘZI**

Pocięcie, zebranie, wywóz i utylizacja konarów leżących na terenach zieleni (o średnicy gałęzi od 10 cm). W uzgodnieniu z inspektorem dopuszcza się zrębkowanie gałęzi oraz rozrzucenie pod drzewa lub krzewy na danym terenie.

### **38 USUNIĘCIE SAMOSIEWÓW DO 25 cm OBWODU MIERZONEGO NA WYSOKOŚCI 5 cm**

Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i pnia. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni lub sfrezowanie 20 cm poniżej poziomu gruntu. Wywóz ściętych drzew tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją.

Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady i drewno zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach* (Dz.U. z 2001 roku. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Wycinkę samosiewów rosnących przy torowiskach przewiduje się w godzinach nocnych. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego znajdują się po stronie Wykonawcy, natomiast wyłączenie prądu po stronie Zamawiającego.

Usunięcie samosiewów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.**

### **39. USUWANIE DRZEW KTÓRYCH OBWÓD NA WYSOKOŚCI PNIA 5 cm NIE PRZEKRECZA: 80 cm W PRZYPADKU TOPOLI, WIERZB, KLONU JESIONOLISTNEGO, KLONU SREBRZYSTEGO; 65 cm W PRZYPADKU KASZTANOWCA ZWYCZAJNEGO, ROBINII AKACJOWEJ ORAZ PLATANU KLONOLISTNEGO; 50 cm W PRZYPADKU POZOSTAŁYCH GATUNKÓW DRZEW**

Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i pnia. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni lub sfrezowanie 20 cm poniżej poziomu gruntu. Wywóz ściętych drzew tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją.

Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady i drewno zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach* (Dz.U. z 2001 roku. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Wycinkę samosiewów rosnących przy torowiskach przewiduje się w godzinach nocnych. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego znajdują się po stronie Wykonawcy, natomiast wyłączenie prądu po stronie Zamawiającego.

Usunięcie samosiewów w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową przez ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.**



#### **40 – 49 ŚCINANIE DRZEW (DOTYCZY RÓWNIEŻ WIATROŁOMÓW)**

Należy skalkulować usuwanie drzew w zależności od obwodu pnia (patrz formularz cenowy). Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach. Przewrócenie reszty pnia przy użyciu liny. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni lub sfrezowanie 20 cm poniżej poziomu gruntu, zasypanie dołu dostarczoną ziemią (koszt ziemi w kalkulacji). Ubicie i wyrównanie zasypanego dołu. Wywóz i utylizacja ściętych gałęzi wraz z karpiną tego samego dnia po wykonanej pracy. Przedstawiona przez Wykonawcę kalkulacja będzie dotyczyć również drzew powalonych, np. wiatrołomów, złomów.

Wykonawca zobowiązany jest do odkupienia od Zamawiającego drewna pozyskanego z wycinek według cen zgodnych z załącznikiem nr 1 oraz na zasadach określonych w załączniku nr 2.

WSZELKIE KOSZTY ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM MIEJSCA PRACY: ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO, ZAJĘCIE TOROWISKA ZNAJDUJĄ SIĘ PO STRONIE WYKONAWCY, NATOMIAST KOSZTY WYŁĄCZENIA PRĄDU PO STRONIE ZAMAWIAJĄCEGO.

Wycinki w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową ornitologa – zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca w przypadku wykonywanych prac od ul. Ku Słońcu lub Mieszka I (dotyczy Cmentarza Centralnego) uzgodni zajęcie pasa drogowego. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego leżą po stronie Wykonawcy.

#### **50 – 57 ŚCINANIE DRZEW – bez frezowania pni (DOTYCZY RÓWNIEŻ WIATROŁOMÓW)**

Należy skalkulować usuwanie drzew w zależności od obwodu pnia (patrz formularz cenowy). Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach. Przewrócenie reszty pnia przy użyciu liny. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni lub sfrezowanie 20 cm poniżej poziomu gruntu, zasypanie dołu dostarczoną ziemią (koszt ziemi w kalkulacji). Ubicie i wyrównanie zasypanego dołu. Wywóz i utylizacja ściętych gałęzi wraz z karpiną tego samego dnia po wykonanej pracy. Przedstawiona przez Wykonawcę kalkulacja będzie dotyczyć również drzew powalonych, np. wiatrołomów, złomów.

Wykonawca zobowiązany jest do odkupienia od Zamawiającego drewna pozyskanego

z wycinek według cen zgodnych z załącznikiem nr 1 oraz na zasadach określonych w załączniku nr 2.

WSZELKIE KOSZTY ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM MIEJSCA PRACY: ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO, ZAJĘCIE TOROWISKA ZNAJDUJĄ SIĘ PO STRONIE WYKONAWCY, NATOMIAST KOSZTY WYŁĄCZENIA PRĄDU PO STRONIE ZAMAWIAJĄCEGO.

Wycinki w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową ornitologa – zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca w przypadku wykonywanych prac od ul. Ku Słońcu lub Mieszka I (dotyczy Cmentarza Centralnego) uzgodni zajęcie pasa drogowego. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego leżą po stronie Wykonawcy.

## **58 ŚCINANIE DRZEW METODĄ ALPINISTYCZNĄ**

Dotyczy drzew trudnodostępnych, bez możliwości dojazdu sprzętem specjalistycznym, wykonywane przy użyciu technik linowych. Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach. Przewrócenie reszty pnia przy użyciu liny. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni lub sfrezowanie 20cm poniżej poziomu gruntu. Zasypanie dołu dostarczoną ziemią (koszt ziemi w kalkulacji). Ubicie i wyrównanie zasypanego dołu. Wywóz i utylizacja ściętych, gałęzi wraz z karpiną tego samego dnia po wykonanej pracy.

Wykonawca zobowiązany jest do odkupienia od Zamawiającego drewna pozyskanego z wycinek według cen zgodnych z załącznikiem nr 1 oraz na zasadach określonych w załączniku nr 2.

WSZELKIE KOSZTY ZWIĄZANE Z PRZYGOTOWANIEM MIEJSCA PRACY: ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO, ZAJĘCIE TOROWISKA ZNAJDUJĄ SIĘ PO STRONIE WYKONAWCY, NATOMIAST KOSZTY WYŁĄCZENIA PRĄDU PO STRONIE ZAMAWIAJĄCEGO.

Wycinki w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową ornitologa – zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.

Wykonawca w przypadku wykonywanych prac od ul. Ku Słońcu lub Mieszka I (dotyczy Cmentarz Centralny) uzgodni zajęcie pasa drogowego. Wszelkie koszty związane z zajęciem pasa drogowego znajdują się po stronie Wykonawcy.

## **59 – 62 FREZOWANIE PNIA**

Należy skalkulować frezowanie pni lub usunięcie całej karpiny w zależności od obwodu pnia (formularz cenowy). Powstałe trociny rozrzucić pod krzewy lub drzewa na obiekcie, na którym jest wykonywana praca. Uzupełnienie dołu ziemią (koszt ziemi ujęty w kalkulacji). Ubicie i wyrównanie zasypanego dołu.

## **63 MULCZOWANIE**

Wysypanie przekompostowanej kory lub zrębków (maksymalna długość 10 cm) w miejscach wyznaczonych przez Zamawiającego (kora drobno zmielona, przekompostowana ) warstwą grubości min. 6 cm. Cenę kory lub zrębek należy uwzględnić w kalkulacji.

## **64 ZRĘBKOWANIE GAŁĘZI**

Zrębkowanie gałęzi zebranych w stosy w miejscu wskazanym przez inspektora. Rozrzucenie zrębków pod krzewy lub drzewa na danym terenie lub na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie.

### **5.Kwiaty jednoroczne, byliny**

## **65 PRZYGOTOWANIE KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, RABAT BYLINOWYCH, RÓŻANEK , POJEMNIKÓW BETONOWYCH I SKRZYNEK DO OBSADZENIA**

Prace należy wykonać min. 14 dni przed terminem sadzenia.

Przekopanie kwietnika i wybranie chwastów. Wyznaczenie kształtu (zarysu kwietnika) zgodnie ze wzorem podanym przez Zamawiającego. Dowieszenie, rozłożenie warstwy o grubości na 10 cm powyżej poziomu otaczającej powierzchni zadarnionej, wymieszanie z nawozem długo działającym – dawka nawozu zgodnie z zaleceniami producenta (koszt ziemi i nawozy należy skalkulować w cenie usługi), zagrabienie ziemi żyznej. Przewiezienie systemu nawadniającego z magazynu ZUK. Rozłożenie, podłączenie do sieci wodnej, sprawdzenie poprawności działania. W przypadku przygotowania donic wypoziomować,

oczyścić z chwastów donice i teren wokół nich. Uzupełnić ziemią żyzną równo z krawędzią donic. Wywóz i utylizacja chwastów tego samego dnia po wykonanej pracy.

**66 OBSADZENIE KWIETNIKÓW SEZONOWYCH I POJEMNIKÓW  
BETONOWYCH, SKRZYNEK ORAZ RABAT BYLINOWYCH KWIATAMI  
JEDNOROCZNYMI przy ilości 25 szt/m<sup>2</sup> (bez ceny roślin)**

Wykonawca sadzi kwiaty z materiału powierzonego. Obowiązkiem Wykonawcy jest uczestniczyć w odbiorze materiału roślinnego, w terminie wskazanym przez Zamawiającego. Podczas w/w odbioru materiał roślinny zostanie protokolarnie przekazany Wykonawcy, który ma obowiązek zabezpieczyć go i utrzymywać w należytym stanie do momentu posadzenia. Wykonawca ma obowiązek dostosować terminy sadzenia kwiatów do harmonogramu dostaw kwiatów (sadzenie w tym samym dniu co przekazanie materiału). Wykonanie nasadzeń w terminach 14-18.05.2018 i 21.05.2018 r. oraz 13-17.05.2019 r. i 20.05.2019 r., będzie skorelowane z następującym harmonogramem dostaw:

- I partia: Pomnik Czynu Polaków (na jedną część), Jasne Błonia, donice na Wyszyńskiego, Pl. Tobrucki, Rondo Giedroycia;
- II partia: Pomnik Czynu Polaków (na drugą część), Plac Armii Krajowej UM;
- III partia: Pomnik Czynu Polaków (na trzecią część), Pl. Hołdu Pruskiego;
- IV partia: Pomnik Czynu Polaków (na czwartą część), Aleja Jana Pawła II (połowa materiału),
- V partia: Teatr Letni, donice Cmentarz Centralny, kwietnik Cmentarz Centralny (połowa materiału), Aleja Jana Pawła II (druga połowa materiału),
- VI partia: kwietnik Cmentarz Centralny (druga połowa materiału),

Sadzenie roślin po min. 14 dniach od przygotowania kwietnika

Wyznaczenie miejsc sadzenia zgodnie z wzorami kwietników (obowiązujące wzory obsadzeń na rok 2018 i 2019 w załączeniu). Doniesienie roślin. Wybicie roślin z doniczek. Zebranie i ułożenie doniczek. Posadzenie. Podlanie rabat wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Usytuowanie węża gumowego na powierzchni gleby w taki sposób, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody (cena wody w cenie kalkulacji).

W przypadku sadzenia bylin, zakupu dokonuje Wykonawca na zlecenie Zamawiającego.

Materiał kwiatowy (byliny) powinien mieć dobrze rozwinięty, system korzeniowy, zdrowy, bez oznak chorobowych i żerowania szkodników, z wyraźnie wybarwionymi pąkami

kwiatowymi. Wykonawca ma obowiązek na min. miesiąc przed wykonaniem kwietników przedstawić Zamawiającemu min. 3 oferty cenowe na zakup bylin, celem wybrania najkorzystniejszej oferty. Sadzenie w obrębie jednego obiektu – max. 4 dni kalendarzowe. Wykonawca załącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał.

**67 OBSADZENIE KWIETNIKÓW ROŚLINAMI CEBULOWYMI WRAZ Z PRZYGOTOWANIEM KWIETNIKA BEZ UZUPEŁNIANIA ZIEMIĄ przy ilości 100 szt/m<sup>2</sup> (bez ceny roślin)**

Wyznaczenie miejsc sadzenia zgodnie z wzorami przekazanymi przez Inspektora. Wykonawca ma obowiązek przedłożyć Zamawiającemu min. 3 oferty cenowe na zakup materiału celem wybrania najkorzystniejszej oferty w terminie, co najmniej miesiąca przed wykonaniem nasadzeń. Doniesienie, rozłożenie i posadzenie cebul. Podlanie wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie podłoża (woda w cenie usługi). Zamawiające nie zapewnia dostępu do wody. Wykonawca ma obowiązek wykonać sadzenie cebul w terminie max. 14 dni kalendarzowych od dnia zlecenia. Wykonawca załącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał.

**68 SADZENIE ROŚLIN CEBULOWYCH W TRAWNIKACH przy ilości 50 szt/m<sup>2</sup> ( bez ceny roślin)**

Wykonanie dołków głębokości 3 wysokości cebuli, posadzenie, zasypanie ziemią, podlanie. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody. Woda w cenie usługi. Wykonawca ma obowiązek na min. miesiąc przed wykonaniem nasadzeń przedstawić Zamawiającemu min. 3 oferty cenowe na zakup materiału celem wybrania najkorzystniejszej oferty. Wykonawca załącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał.

**69 ODCHWASZCZANIE KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, RABAT BYLINOWYCH, RÓŻANEK, KWIATÓW W POJEMNIKACH BETONOWYCH, KWAITÓW W SKRZYNKACH ORAZ KWIATÓW CEBULOWYCH**

Pielenie kwietników o średnim stopniu zachwaszczenia oraz spulchnianie. Wybranie chwastów. Obcięcie brzegów trawnika. Usunięcie zanieczyszczeń. Wywóz chwastów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. Na wezwanie inspektora wywóz urobku w miejsce wskazane w terenie

## **70 NAWOŻENIE KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, RABAT BYLINOWYCH, RÓŻANEK, KWIATÓW W POJEMNIKACH BETONOWYCH, KWIATÓW W SKRZYNKACH ORAZ KWIATÓW CEBULOWYCH**

Nawóz do zastosowania należy ustalić z inspektorem. Sposób zastosowania i dawka zgodnie z zaleceniami producenta. Woda po stronie Zamawiającego. W pozycji należy skalkulować koszty robocizny.

## **71 PODLEWANIE KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, RABAT BYLINOWYCH, RÓŻANEK, KWIATÓW W POJEMNIKACH BETONOWYCH, KWIATÓW W SKRZYNKACH ORAZ KWIATÓW CEBULOWYCH**

Podlewanie kwiatów w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Usytuowanie węża gumowego zasilanego wodą na powierzchni gleby lub włączenie systemu nawadniającego w taki sposób, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin. Woda po stronie Zamawiającego.

## **72 USUWANIE PRZEKWITNIĘTYCH KWIATOSTANÓW – KWIETNIKI SEZONOWE, RABATY BYLINOWE, RÓŻANKI, POJEMNIKI BETONOWE, SKRZYNKI I KWIATY CEBULOWE**

Obcinanie lub ręczne uszczykiwanie przekwitłych kwiatostanów i/lub uszczykiwanie zbędnych pędów. Wywóz odciętych kwiatostanów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją.

## **73 LIKWIDACJA KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, RABAT BYLINOWYCH, KWIATÓW W POJEMNIKACH BETONOWYCH, W SKRZYNKACH ORAZ KWIETNIKÓW CEBULOWYCH**

Usunięcie starych kwiatów (lub wykopanie cebul) oraz zebranie ich do kosza. Przekopanie kwietnika. Zagrabienie ziemi i wyrównanie. Wywóz powstałego urobku tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 3,5 ton wraz z utylizacją. Przygotowanie systemu do zimy: odłączenie od sieci wodnej, spuszczenie wody, przedmuchanie pod ciśnieniem, złożenie systemu nawadniającego. Przewiezienie do magazynu ZUK. Cebule kwiatowe przetransportowane będą w miejsce wskazane przez inspektora lub zostaną zutylizowane.

## **6.Prace różne**

### **74 OPRYSK Z UŻYCIEM ŚRODKÓW CHEMICZNYCH KRZEWÓW, DRÓG, ALEJEK – bez ceny środków chemicznych**

Wykonawca przedstawi do akceptacji inspektorowi odpowiednio dobrany środek chemiczny (preparat przeciw chwastom, szkodnikom i chorobom roślin) oraz zapewni prawidłowe zastosowanie na danej roślinie, nawierzchni itp. Poddanej zabiegom. Woda po stronie Zamawiającego.

### **75 PIEŁĘGNACJA DRZEW Z UŻYCIEM ŚRODKÓW CHEMICZNYCH – bez ceny środków chemicznych**

Wykonawca przedstawi do akceptacji inspektorowi odpowiednio dobrany środek chemiczny (preparat przeciw chwastom, szkodnikom i chorobom roślin) oraz zapewni prawidłowe zastosowanie na danej roślinie itp. Poddanej zabiegom. Woda po stronie Zamawiającego.

### **76 MALOWANIE ŁAWEK, BOKÓW ŁAWEK I KOSZY PARKOWYCH (cena z materiałami)**

Oczyszczenie desek w ławkach, siedziskach, ławo-stołach ze starych powłok do stanu dającego po nałożeniu nowej warstwy farby efekt gładkiej i jednolitej powłoki. Zszorstkowanie, odpylenie i odtłuszczenie powierzchni. Pomalowanie desek z zastosowaniem odpowiednio: farby emalii, bejcy, lakierobejcy, oleju, wosku. Oznakowanie elementu w celu uniknięcia szkód przez użytkowników obiektów. Oznakowanie nie może pozostawiać trwałych śladów na pomalowanych elementach. Wykonawca ma obowiązek wykonać pracę w terminie max. 14 dni kalendarzowych od dnia zlecenia pracy w całym rejonie. Usługa z ceną środka do konserwacji drewna i wszelkich materiałów niezbędnych do realizacji pracy.

### **77 NAPRAWA ŁAWEK PARKOWYCH, WYMIANA LUB UZUPEŁNIENIE DESEK W ŁAWKACH I SIEDZISKACH**

Demontaż zniszczonych desek. Parametry deski analogiczne do istniejących. Pomalowanie desek z zastosowaniem odpowiednio: farby emalii, bejcy, lakierobejcy, oleju, wosku. Oznakowanie elementu w celu uniknięcia szkód przez użytkowników obiektów. Należy skalkulować cenę deski oraz środka do malowania i pozostałych materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania usługi.

## **78 MYCIE ŁAWEK , KOSZY PARKOWYCH I DONIC**

Przygotowanie roztworu wody i środka myjącego. Wyszorowanie całego elementu małej architektury szczotką, wytarcie do sucha. W razie silnego zabrudzenia należy użyć myjki ciśnieniowej. W cenę usługi należy w kalkulować koszt wody, środka myjącego i sprzętu.

Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody. W przypadku ławek i ławo-stołów mycie obejmuje siedzisko oraz pozostałe elementy konstrukcji.

## **79 PEŁNIENIE NADZORU NAD INSTALACJĄ NAWADNIAJĄCĄ**

Pozycja rozliczana ryczałtowo na koniec sezonu (oprócz prac wymagających zakupu nowych podzespołów).

Cotygodniowe sprawdzenie poprawności działania systemu pod kątem uszkodzeń wraz z ewentualną korektą ustawień systemu nawadniającego (zmiana częstotliwości i długości podlewania – do uzgodnienia z inspektorem). Wymiana niesprawnych podzespołów, oczyszczanie filtrów (prace rozliczane będą jak prace na podstawie kosztorysów powykonawczych, wykonanych na bazie zatwierdzonych czynności według oferowanych nośników cen [składników wyceny robót]). Cotygodniowe sprawdzenie poprawności działania instalacji (wraz z przeczyszczeniem filtrów w zależności od potrzeb)

Przygotowanie systemu do zimy: wypuszczenie wody z instalacji wewnętrznej nawadniającej (laterale i linie kroplujące) i przedmuchanie pod ciśnieniem.

## **80 CZYSZCZENIE, MYCIE I KONSERWACJA TABLIC I POMNIKÓW (wraz z ceną materiałów)**

Oczyszczenie z brudu, stopionego wosku oraz mycie pomników za pomocą środków chemicznych (detergentów). Czyszczenie mechaniczne nagrobków. Woda po stronie Zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek wykonać pracę w terminie max. 3 dni kalendarzowych od dnia zlecenia pracy.

Na Cmentarzu Centralnym dotyczy:

- ✓ Kwatery Wojenne Żołnierzy Wojska Polskiego i Armii Radzieckiej – 522 szt. (krzyże i tablice), Kwatera jeńców Belgijskich – 39 szt. krzyży



### **81 MYCIE TABLIC INFORMACYJNYCH (wraz z ceną materiałów)**

Przygotowanie roztworu wody i środka myjącego. Rozstawienie drabiny. Wyszorowanie tablicy szczotką, wytarcie do sucha. Wykonawca ma obowiązek wykonać pracę w terminie max. 3 dni kalendarzowych od dnia zlecenia pracy. Woda po stronie Zamawiającego. W cenę usługi należy w kalkulować koszt środka myjącego i sprzętu.

### **82 OCZYSZCZANIE LUSTRA WODY**

Zebranie zanieczyszczeń z powierzchni lustra wody oraz brzegów zbiornika. Wywóz zanieczyszczeń tego samego dnia po wykonanej pracy. Zobowiązuje się Wykonawcę do sprzątnięcia lustra wody do godz. 10:00 dnia wskazanego jako dzień wykonania czynności.

### **83 INNE PRACE NIE UJĘTE W KOSZTORYSIE OFERTOWYM, ZAKUP MATERIAŁÓW (DRZEWA, KRZEWY, ŚRODKI CHEMICZNE)**

Obejmują wszelkie prace ogrodnicze oraz prace związane z bieżącą konserwacją elementów małej architektury, zakup drzew i krzewów oraz innych materiałów niezbędnych do realizacji zadania. Przed przystąpieniem do wykonania czynności Wykonawca zobowiązany jest wykonać wstępną kalkulację cenową, celem zaakceptowania przez Inspektora.

Po zatwierdzeniu czynności przez inspektora Wykonawca może przystąpić do realizacji robót. Do kalkulacji dołączona będzie faktura za zakup materiałów, ewentualnych usług (podwykonawstwo).

### **C. Wymagania dotyczące prac**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, z zakresem i SSTWiOP oraz uzgodnieniami z Zamawiającym. Do prac winni być dopuszczeni wykonawcy mający przygotowanie zawodowe i udokumentowane doświadczenie zawodowe. Do prac w drzewostanie należy zatrudnić osoby o udokumentowanym przygotowaniu zawodowym (np. kurs NOT lub European Treeworker). Do prac z zastosowaniem środków chemicznych należy zatrudnić osobę posiadającą uprawnienia do wykonywania oprysków.

- a) Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian krotności i obmiarów, dodania nowych obiektów oraz odstąpienia od wykonania prac w zależności od potrzeb i warunków pogodowych (w przypadku braku zasadności ich wykonania);
- b) Wszelkie koszty związane z robocizną, sprzętem, zakupem materiałów (z wyłączeniem drzew, krzewów, sadzonek, kwiatów, nawozów, preparatów do oprysku), wody ponosi Wykonawca i powinny zostać w kalkulowane w cenę usługi (chyba, że zaznaczono inaczej);
- c) Koszty związane z przygotowaniem miejsca pracy: dostarczenie materiałów i sprzętu, zajęcie pasa drogi, zabezpieczeniu miejsca prac ponosi Wykonawca;
- d) Terminy wykonania prac (z pominięciem z góry określonych w SSTWiOP) będą każdorazowo określone przez przedstawiciela Zamawiającego;
- e) Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach, a o ich stwierdzeniu powinien powiadomić przedstawiciela Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian i poprawek;
- f) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu wykonywanych prac w okresie trwania ich realizacji;
- g) Ochrona środowiska i ochrona przyrody w czasie wykonywania prac – Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w trakcie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i ochrony przyrody. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację dróg dojazdowych, stosowanie ciężkiego sprzętu mechanicznego nie bliżej niż 5m od osi pnia drzewa, wykonywanie wszelkich prac w obrębie drzewa – ręcznie i obsługiwanym ręcznie lekkim sprzętem mechanicznym;
- h) Ochrona przeciwpożarowa – Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji prac albo przez personel Wykonawcy;
- i) Materiały szkodliwe dla otoczenia – materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Środki chemiczne będą zastosowane zgodnie ze sposobem użycia (instrukcja producenta) zawartym na opakowaniu;
- j) Ograniczenie obciążeń osi pojazdów – pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone do prac w obrębie terenu zieleni i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich powstałych w ten sposób uszkodzeń;

k) Bezpieczeństwo i higiena pracy – podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej;

l) Stosowanie się do prawa i innych przepisów – Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia prac.

## **II MATERIAŁY**

Wykonawca zapewni użycie materiałów zgodnych z dokumentacją, SSTWiOP i PN.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu świadectwo pochodzenia materiału roślinnego.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli wszelkich materiałów stosowanych przy realizacji prac oraz możliwość odrzucenia materiału niespełniającego wymagań jakościowych.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom Zamawiającego zostaną przez Wykonawcę wywiezione z obiektu na koszt Wykonawcy.

Rodzaje materiałów użytych do nawożenia jak i sposoby nawożenia reguluje Ustawa o nawozach i nawożeniu z 10 lipca 2007 roku. (Dz. U. Nr 147 poz. 1033) oraz Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu z 18 czerwca 2008 roku (Dz. U. Nr 119, poz. 765) z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenie w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania z 16 kwietnia 2008 roku (Dz. U. Nr 80, poz. 479). Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do realizacji prac, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, dostępem osób trzecich zachowały swoją jakość i właściwość do prac oraz były dostępne do kontroli przez inspektora.

## **E. Materiał roślinny sadzeniowy**

Drzewa i krzewy – muszą być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy;

Drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany;
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik;
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona;
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba, że jest to cięcie formujące;
- pędy boczne korony drzew powinny być równomiernie rozmieszczone;
- przewodnik powinien być praktycznie prosty;
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, u form naturalnych drzew wady niedopuszczalne;
- krzewy powinny mieć minimum 4 – 5 zdrowych pędów i wysokość określoną przez Zamawiającego;
- drzewa w wieku powyżej 10 lat, o obwodach pnia min. 18 – 22 cm, wysokości min 3 metrów lub parametry każdorazowo będą wskazywane przez Inspektora

### **Wady niedopuszczalne:**

- uszkodzenia mechaniczne roślin;
- odrosty z podkładki poniżej miejsca szczepienia;
- ślady żerowania szkodników;
- oznaki chorobowe;
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych;
- martwice i pęknięcia kory;
- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika;
- dwupędowe korony drzew formy piennej;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;

- źle zrosnięte odmiany szczepionej z podkładką.

Róże – dostarczone sadzonki powinny być zgodne z zaleceniami jakościowymi Związku Szkółkarzy Polskich oraz dodatkowo:

- posiadać minimum 4 pędy;
- posiadać pokrój i barwę charakterystyczną dla gatunku i odmiany;
- brak objawów chorobowych;
- brak śladów żerowania szkodników;
- róże pnące powinny być dostarczone w pojemniku (doniczce) przywiązane do palika.

Rośliny kwietnikowe i byliny – dostarczone rośliny powinny być oznaczone etykietą z nazwą łacińską.

Rośliny powinny być dostarczone w doniczkach. Do czasu wysadzenia rośliny powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.

Wymagania ogólne dla roślin kwietnikowych:

- rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite
- w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte;
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany;
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna, nieuszkodzona.

Materiał powinien być zgodny z zaleceniami jakościowymi opracowanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich

#### **Niedopuszczalne wady:**

- zwiędnięcia liści i kwiatów;
- uszkodzenie pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni;
- oznaki chorobowe;
- ślady żerowania szkodników.

### **III SPRZĘT**

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie prac, zgodnie z zasadami określonymi w SSTWiOP oraz wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową. Środki transportu do wywozu należy dostosować do rodzaju nawierzchni na poszczególnych obiektach i uzgodnić z Inspektorem.

### **IV TRANSPORT**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na stan nawierzchni, jakość wykonywanych prac i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi w SSTWiOP i wskazaniach Inspektora w terminie przewidzianym umową. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami w obrębie realizacji prac.

### **V WYKONANIE PRAC**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych prac, za ich zgodność z zakresem prac, wymaganiami SSTWiOP oraz poleceniami Inspektora. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów prac będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w SSTWiOP a także w normach i wytycznych. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania prac. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

#### **A Wymagania dotyczące drzew i krzewów**

Sadzenie drzew i krzewów – wymagania są następujące:

- Pora sadzenia – wiosna (do 15.05), jesień (do 15.11);
- Miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z ustaleniami Inspektora;

- Doły pod drzewa i krzewy powinny być zaprawione ziemią żyzną;
- Roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5cm głębiej jak rosła
- w szkółce;
- Korzenie złamane lub uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć;
- Korzenie zasypać ziemią a następnie prawidłowo ubić, uformować misę
- i podlać w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej;
- Drzewa formy piennej należy przywiązać do palików tuż pod koroną;
- Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa;

b) Pielęgnacja gwarancyjna po posadzeniu polega na:

- Podlewaniu w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej;
- Odchwaszczaniu;
- Nawożeniu;
- Usuwaniu odrostów;
- Poprawianiu mis;
- Wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów;
- Wymianie zniszczonych wiązań i palików;
- Przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi
- Przeprowadzaniu wszelkich innych zabiegów niezbędnych do zachowania materiału w dobrej kondycji.

**B Wymagania dotyczące pielęgnacji starszych drzew i krzewów**

- Pielęgnacja ta polega najczęściej na cięciach, które powinny uwzględniać cechy poszczególnych gatunków:
- sposób wzrostu;
- rozgałęzienie i zagęszczenie gałęzi;
- konstrukcję korony.

W zależności od określonego celu, stosuje się następujące rodzaje cięcia:

- cięcie drzew dla zapewnienia bezpieczeństwa, gdy gałęzie zwisają poniżej

- 2,5 m nad przejściami dla pieszych i poniżej 4,5 m nad jezdnią oraz suche, grożące złamaniem;
- cięcia krzewów lub gałęzi drzew ograniczających widoczność;
- cięcia odmładzające krzewów, których gałęzie wykazują małą żywotność, niepożądane zagęszczenie lub zbyt duże rozmiary;
- cięcia sanitarne, zapobiegające rozprzestrzenianiu się chorób.

Wszelkie prace w drzewostanie (drzewa i krzewy) będą poprzedzone wizją w terenie z udziałem Inspektora.

Planowane zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów oraz wycinki w okresie lęgowym tj. od 1 marca do 15 października należy prowadzić po uprzedniej obserwacji ornitologicznej, wykonanej przez doświadczonego ornitologa potwierdzonej notatką służbową ornitologa – zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.

## **C Trawniki**

a) Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami są następujące:

- Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, chwastów i zanieczyszczeń;
- Przy zakładaniu trawników na gruncie rodzimym krawężnik powinien znajdować się 2 – 3 cm nad terenem;
- Teren powinien być splantowany i wyrównany;
- Ziemia żyzna – rozścielona równą warstwą i wymieszana z nawozami;

Trawniki zakładane siewem:

- Przed siewem należy wałować wałem gładkim a potem kolczatką lub zagrabić;
- Siew należy wykonywać w dni bezwietrzne;
- Okres siania – wiosna i do połowy września;
- Na terenie płaskim norma wysiewu – 3kg/100m<sup>2</sup>;
- Przykrycie nasion - przez grabienie lub wałowanie kolczatką;
- Po wysiewie ziemię wałować lekkim wałem.



## **VI KONTROLA JAKOŚCI PRAC**

### **A Zasady kontroli i jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt i zaopatrzenie. Inspektor ma prawo przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących pracy sprzętu, personelu. Jeżeli będą one poważne i mogą wpłynąć ujemnie na jakość prac, Inspektor natychmiast wstrzyma wykonywanie prac, używanie danych materiałów, sprzętu itp. do czasu, aż stwierdzona zostanie ich odpowiednia jakość.

Inspektor będzie oceniać zgodność materiałów i prac z wymaganiami SSTWiOP na podstawie dokumentów dostarczonych przez Wykonawcę oraz wizji w terenie.

### **B Kontrola materiału roślinnego**

#### **a) Drzewa i krzewy** – kontrola prac w zakresie sadzenia i pielęgnacji polega

na sprawdzeniu:

wielkości dołków na drzewa i krzewy;

zaprawienia dołów ziemią żyzną;

zgodności realizacji obsadzenia z ustaleniami Zamawiającego w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości pomiędzy sadzonymi roślinami;

materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku;

opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego;

prawidłowości osadzenia palików przy drzewach form piennych i przymocowania ich do drzew;

odpowiednich terminów sadzenia;

wykonania prawidłowych mis przy drzewach po posadzeniu i podlaniu;

wymiany chorych, uszkodzonych i suchych, zdeformowanych drzew i krzewów;

zasilania nawozami mineralnymi.

#### Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia;
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów;
- wykonania mis przy drzewach i krzewach, podlania oraz kopczyków na zimę;
- jakości posadzonego materiału;
- prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych (podlewania, odchwaszczania, nawożenia, wymiany palików i wiązań, wymiany uschniętych roślin).

**b) Kwietniki, różanki, rabaty bylinowe** – kontrola robót w zakresie wykonywania kwietników i różanek polega na sprawdzeniu:

- zgodności założenia kwietników z projektem pod względem wymiarów kwietników, rozmieszczenia poszczególnych gatunków i odmian,
- odległości sadzenia;
- jakości sadzonego materiału roślinnego (bez uszkodzeń fizjologicznych
- i mechanicznych, z zachowaniem jednolitego pokroju, zabarwienia
- i stopnia rozwoju);
- przygotowania ziemi pod kwietniki, tzn. grubości warstwy ziemi żyznej, ilości kompostu;
- prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych (podlewania, odchwaszczania, nawożenia, przycinania przekwitłych i uschniętych kwiatostanów, wymiany uschniętych roślin);
- zaprawienia dołów ziemią żyzną.

## **VII ODBIÓR PRAC**

### **A Rodzaje odbioru prac**

W zależności od odpowiednich SSTWiOP, prace podlegają następującym etapom odbioru:  
odbiorowi prac zanikających i ulegających zakryciu;  
odbiorowi częściowemu (w ciągu danego miesiąca);  
odbiorowi końcowemu (po zakończeniu danego miesiąca).

## **B Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór prac zanikających polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych prac, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór prac zanikających będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru prac dokonuje Inspektor. Gotowość danej części prac do odbioru zgłasza Inspektorowi Wykonawca. Odbiór będzie przeprowadzony bezzwłocznie lub nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość prac ulegających zakryciu ocenia Inspektor na podstawie i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w porównaniu z SSTWiOP i uprzednimi ustaleniami.

## **C Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części prac. Odbioru częściowego dokonuje się według zasad jak przy odbiorze końcowym prac.

## **D Odbiór ostateczny (końcowy) prac**

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do ich ilości, jakości oraz wartości. Całkowite zakończenie prac oraz gotowość do odbioru końcowego będzie zgłoszona Inspektorowi. Końcowego odbioru prac dokonuje Inspektor. Inspektor odbierający prace dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonanych prac z zapisami w Dzienniku Prac.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego, sporządzony według wzoru ustalonego z Zamawiającym.

Załącznik nr 1

Cennik sprzedaży drewna z wycinek realizowanych przez Zamawiającego

Lp	Gatunek	Sortyment	Jednostka miary	Cena netto	VAT	Cena brutto
1	liść. twarde	S2	m3	120,00	23%	147,60
2	liść. miękkie			90,00		110,70
3	iglaste			90,00		110,70
4	liść. twarde	S4		90,00	8%	97,20
5	liść. miękkie			60,00		64,80
6	iglaste			70,00		75,60

- a. drewno liściaste twarde – drewno gatunków dąb, buk, brzoza, grab, akacja, wiąz, jesion, głóg, drzewa owocowe, morwa, orzech
- b. drewno liściaste miękkie – drewno wszystkich pozostałych gatunków liściastych

## Załącznik nr 2

### Zasady sprzedaży drewna z wycinek realizowanych przez Zamawiającego

- 1) Ceny określone w Załączniku nr 1 do Zarządzenia mają zastosowanie przy sprzedaży drewna pochodzącego z wycinki drzew z terenów cmentarzy, objętych bieżącym utrzymaniem Zakładu Usług Komunalnych, zgodnie ze Statutem.
- 2) Metody określania jakości i miąższości drewna:  
Obmiar i klasyfikacja jakościowo – wymiarowa pozyskanego drewna prowadzona będzie przez uprawnionego brakarza (przedstawiciela Zakładu Usług Komunalnych) przy obecności nabywcy. Pozyskane drewno należy przygotować do pomiaru w oparciu o Polską Normę PN – 92/D – 95000 ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki terenów zurbanizowanych. Dopuszczalne są następujące metody określania jakości i miąższości drewna:
  - a) pomiar miąższości drzewa przed wycinką,
  - b) pomiar drewna po wycince w postaci pomiaru stosu, kłody lub dłużycy.Określenie miąższości drewna odbywa się na podstawie tablic miąższości dla drzew stojących (w przypadku pomiaru drzewa przed wycinką, tzw. szacunek brakarski), na podstawie tzw. liczb kształtu oraz na podstawie tablic miąższości dla ściętego drewna oraz polskich norm. Dopuszczalne jest w uzasadnionych przypadkach (np. brak danych w tablicach miąższości) stosowanie innych metod określania miąższości stosowanych w dendrometrii. Określenie jakości drewna odbywa się na podstawie oględzin drzewa przed wycinką lub na podstawie oględzin pozyskanego drewna.
- 3) Wzór protokołu obmiaru stanowi Załącznik nr 3.
- 4) Wykonawca prac podpisując protokół obmiaru akceptuje stan ilościowy i jakościowy drewna, który jest podstawą do wystawienia faktury. Podpisany przez dwie strony (przez Wykonawcę prac oraz Zamawiającego) protokół obmiaru stanowi podstawę do dysponowania drewnem przez wykonawcę prac.
- 5) Zamawiający nie ponosi materialnej odpowiedzialności za stan jakościowy i ilościowy drewna po podpisaniu protokołu obmiaru.

### PROTOKÓŁ OBMIARU

<b>Data</b>	
<b>Lokalizacja</b>	Szczecin, ul.
<b>Nazwa wykonawcy, nr umowy</b>	
<b>Nr decyzji na wycinę</b>	

		<b>Sortyment</b>		<b>Wymiary</b>		<b>Masa drewna [m<sup>3</sup>]</b>	<b>Uwagi</b>
<b>Lp</b>	<b>Gatunek drzewa</b>	<b>S2</b>	<b>S4</b>	<b>Stos, kłoda, dłużycy</b>	<b>Pierśnica, wysokość</b>		
1							
2							
3							

*Przedstawiciel ZUK*

*Przedstawiciel wykonawcy*