

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU PRAC

WSTĘP

Przedmiot SSTWiOP

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące realizacji i odbioru prac związanych z utrzymaniem zieleni poinwestycyjnej parków, zieleńców i pasów drogowych na terenach Gminy Miasto Szczecin.

Uszczegółowienie:

1. *Modernizacja ul. Kułakowskiego w Szczecinie,*
2. *Roboty budowlane – przebudowa ul. Huculskiej w Szczecinie,*
3. *Osiedle Dąbie - przebudowa ulic Etap I oraz Etap I część II – remont rowu melioracyjnego, Osiedle Dąbie - przebudowa ulic Etap I, część II – remont rowu melioracyjnego,*
4. *Przebudowa ul. Zbyszka z Bogdańca i Axentowicza na os. Żelechowa,*
5. *Podjuchy / ul. Metalowa - Budowa węzła przesiadkowego stacja Podjuchy,*
6. *Budowa ul. Nowoszkolnej zapewniającej obsługę szkoły podstawowej na odcinku od ul. Podburzańskiej do ul. Kredowej oraz ul. Kredowej na odcinku do ul. Nowoszkolnej do ul. Podbórzańskiej w Szczecinie,*
7. *Przebudowa ciągów komunikacyjnych - DK 31 - rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Grawitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6 – CIASNA,*
8. *Przebudowa ciągów komunikacyjnych DK 31 – rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera, Budowa dróg i uzbrojenia na osiedlu Glinki przy ulicy Szosa Polska w Szczecinie - etap II,*
9. *Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łękno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej,*
10. *Przebudowa ul. Bułgarskiej wraz z budową parkingu,*
11. *Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej,*
12. *Budowa dróg i uzbrojenia na osiedlu Glinki przy ulicy Szosa Polska w Szczecinie - etap I, "Węzeł przesiadkowy Głębokie",*
13. *Zagospodarowanie terenu przy ul. Rugiańskiej w Szczecinie,*
14. *Zagospodarowanie terenu przy ul. Druckiego – Lubeckiego w Szczecinie (Parking), Bezpieczna Przystań,*
15. *Zagospodarowanie terenu przy ul. Mazurskiej w Szczecinie,*
16. *Przebudowa i Rozbudowa Teatru Letniego im. H. Majdaniec w Szczecinie,*
17. *Przebudowa ulic Andersena, Północnej i Wapiennej ETAP I, Część 2 – zbiornik,*
18. *Przebudowa skrzyżowania ul. Walecznych-Mączna-Pszenna w Szczecinie,*
19. *Utwardzenie nawierzchni ZUS ul. Citroena,*
20. *Ładnie koło Syriusza SBO,*
21. *Zagospodarowanie terenu przy ul. Łokietka w Szczecinie SBO Łokietka,*
22. *Straż pożarna Śmierdnica SBO Śmierdnica.*

SSTWiOP stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu, realizacji oraz odbiorze niżej wymienionych prac.

I. Drzewa

1. SADZENIE DRZEW DO 22 cm OBWODU PNIA

1.1.SADZENIE DRZEW Z BRYŁĄ KORZENIOWĄ

Warunkiem przyjęcia się rośliny jest to, aby bryła korzeniowa była dobrze przerośnięta drobnymi korzeniami, zwarta, wilgotna, nieprzesuszone, proporcjonalna do wielkości rośliny. Rośliny z bryłą korzeniową (iglaste, zawsze zielone i duże okazy) sadzimy jesienią lub wiosną – zawsze w ich stanie spoczynku.

Etapy sadzenia drzewa z bryłą korzeniową:

- wykopanie dołu o średnicy około 20-30 cm większej od wielkości bryły korzeniowej i głębokości o około 10 cm większej od wielkości bryły korzeniowej. Dno dołu spulchniane do głębokości około 30-40 cm. Dół zaprawiany mieszanką ziemi urodzajnej, humusowej;
- umieszczanie drzewa w dole tak głęboko, aby po posadzeniu cała bryła korzeniowa była zagłębiona w glebie. Drzewa posadzone tak głęboko jak rosły w szkółce (zbyt głębokie lub zbyt płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój drzewa). Nie zdejmuje się tkaniny jutowej i siatki drucianej, rozcinając ją i rozluźniając w górnej części, przy szyjce korzeniowej drzewa;
- stopniowe uzupełnianie dołu przygotowaną mieszanką ziemi i zagęszczanie każdej nasypanej 30 cm warstwy podłoża;
- montaż taśm elastycznych stabilizujących drzewo;
- uformowanie misy ziemnej wokół drzewa i wypełnienie misy 5-8 cm warstwą kory sosnowej i obfite podlanie drzewa;
- wykonanie cięć w koronie polegających na usunięciu gałęzi złamanych i uszkodzonych.

1.2. SADZENIE DRZEW UPRAWIANYCH W POJEMNIKACH

Rośliny uprawiane w pojemnikach można sadzić przez cały rok, za wyjątkiem, kiedy ziemia jest zamarznięta.

Etapy sadzenia drzew uprawianych w pojemnikach:

- zadbanie o nasiąknięcie bryły korzeniowej – podlanie roślin jeszcze w pojemnikach lub wstawienie ich na kilka minut do wody;
- po wyjęciu z pojemnika, jeżeli korzenie tworzą gęstą i zbitą siatkę, należy je rozluźnić i w kilku miejscach delikatnie ponacinać;

- wykopanie dołu o średnicy około 20-30 cm większej od wielkości bryły korzeniowej i głębokości o około 10 cm większej od wielkości bryły korzeniowej. Dno dołu spulchniane do głębokości około 30-40 cm. Dół zaprawiany mieszanką ziemi urodzajnej, humusowej;
- umieszczenie drzewa w dole tak głęboko, aby po posadzeniu cała bryła korzeniowa była zagłębiona w glebie. Drzewa posadzić tak głęboko jak rosły w pojemniku;
- stopniowe uzupełnianie dołu przygotowaną mieszanką ziemi i zagęszczenie (uciskanie) każdej nasypanej 30 cm warstwy podłoża;
- obfite podlewanie szczególnie w okresie letnim, w pełni wegetacji roślin;
- wykonanie cięć w koronie polegających na usunięciu gałęzi złamanych i uszkodzonych.

1.3.PRACE I UWAGI IDENTYCZNE DLA WW. RODZAJÓW MATERIAŁU SZKÓLKARSKIEGO ORAZ PRACE DODATKOWE WYKONYWANE PO POSADZENIU DRZEW

- W dno dołu należy wbić stabilizujące paliki (o ile stosuje się taki rodzaj stabilizacji drzewa). Są różne systemy palikowania wykorzystujące od 1 do 4 palików o średnicy 6-10- cm połączonych ze sobą poprzeczkami. Do powstałej konstrukcji drzewo jest wiązane w tzw. "ósemkę" za pomocą taśm elastycznych niepowodujących uszkodzeń na pniu . Inne sposoby stabilizacji drzew to wykorzystanie odciągów z napinaczami lub mocowania pod ziemią w bryle korzeniowej;
- podczas sadzenia należy zwracać uwagę, by pień drzewa ustawiony był w pionie;
- ziemię używaną do sadzenia można wzbogacić utrzymującym wodę hydrożelem w zależności od rośliny i gleby w miejscu sadzenia w ilości od 2 do 8 g hydrożelu na 1litr ziemi.
- uformowanie misy ziemnej wokół pnia drzewa o średnicy o około 20 cm większej od średnicy wcześniejszego dołu, o brzegu o wysokości około 10 cm;
- wypełnienie misy ziemnej korą z drzew iglastych lub kompostowanymi zrębkami drzewnymi (tzw. ściółkowanie) warstwą o grubości 7-8 cm;
- podlewanie po posadzeniu drzewa dawką ok 20-30 litrów wody;
- zabezpieczenie pnia drzewa przed oparzeliną, pękaniem korowiny oraz utratą wdy przez naniesienie na jego powierzchnię specjalistycznej warstwy ochronnej, działającej kilka lat (np. Arbo-Flex), bądź też owinięcie pnia taśmą jutową;
- zastosowanie na pień drzewa osłony opaskowej zapobiegającej uszkodzeniom spowodowanym w trakcie koszenia i przez gryzonie (o wysokości około 20 cm) lub większe zwierzęta (wys. 1 m).

- zastosowanie automatycznego podlewania drzew – kilkudziesięciolitrowych zbiorników wody, zapewniających jej podaż do systemu korzeniowego drzewa przez około 5-9 dni.

2. ODCHWASZCZANIE MIS WOKÓŁ DRZEW

Odchwaszczenie mis, spulchnienie ziemi, odcięcie trawnika wokół misy drzewa (średnica misy 100 cm), usunięcie zanieczyszczeń. Zebranie chwastów i wywóz tego samego dnia po wykonanej pracy, wraz z utylizacją. Uzupełnienie kory lub zrębków (maksymalna długość 10 cm) warstwa min. 6 cm. Pozycja zawiera cenę kory i zrębków.

3. CIĘCIA KOMPLEKSOWE DRZEW MŁODYCH PRZYRODNICZE (do 25 cm obwodu na wys. 130 cm)

Cięcia formujące i korygujące – wykonywane już w szkółce lub na roślinach rosnących w miejscu docelowym mają na celu utrzymanie kształtu, struktury i cech plastycznych korony drzewa oraz likwidację wad budowy korony drzewa, usuwanie jemioli.

Cięcia sanitarne – ma na celu usunięcie gałęzi martwych (posusz gałęziowy i konarowy), porażonych przez choroby, szkodniki, przemarzniętych, czy z uszkodzeniami mechanicznymi, usuwanie jemioli.

W przypadkach uzasadnionych przyrodniczo cięcia wykonywane będą z pominięciem urządzeń mechanicznych (dot. okresu lęgowego ptaków).

Przycięcie drzew stosownie do gatunku, odmiany i formy. Zasmarowanie miejsc przycięć środkiem grzybobójczym - po wcześniejszym uzgodnieniu z Inspektorem. Rodzaj środka musi uzyskać akceptację Inspektora. Wywóz i utylizacja gałęzi tego samego dnia po wykonanej pracy.

Cięcia w koronach młodych drzew 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.**

4. WYMIANA ZNISZCZONYCH LUB UZUPEŁNIENIE BRAKUJACYCH PALIKÓW W OBUDOWACH DRZEW

Usunięcie, wywóz i utylizacja zniszczonej konstrukcji tego samego dnia. Doniesienie palików (3 szt. na konstrukcję + 3 półpaliki na poprzeczki). Paliki i półpaliki winny być okorowane,

zaimpregnowane, o średnicy 8cm. Wbicie pali, zamocowanie poprzeczek. Wiązanie drzewa do pala za pomocą wiązań i ścięcie końców pali. Cena obejmuje 1 komplet

5. USUWANIE OBUDÓW DRZEW

Usunięcie palików, półpalików i wiązań. Wywóz i utylizacja tego samego dnia po wykonanej usłudze.

6. USUNIĘCIE DRZEW DO 25 cm OBWODU MIERZONEGO NA WYSOKOŚCI 1,3 m

Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i pnia. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni lub sfrezowanie 20cm poniżej poziomu gruntu. Wywóz ściętych drzew tego samego dnia po wykonanej pracy 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 drzew 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 drzew 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.

7. PODLEWANIE DRZEW

Podlewanie drzew w sposób tradycyjny, zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej (min. 20l/drzewo), lub napełnienie wodą worków. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody. Koszt wody należy uwzględnić w kalkulacji.

8. MONTAŻ I DEMONTAŻ WORKÓW DO PODLEWANIA DRZEW

Odbiór worków do podlewania drzew ze wskazanych obiektów ZUK. Montaż we wskazanych przez Zamawiającego lokalizacjach. Demontaż odczyszczenie, wysuszenie worków po okresie wegetacji i dostarczenie we wskazane przez Zamawiającego lokalizacje.

9. USUWANIE ODROSTÓW DRZEW NA PNIE DO ROZWIDLENIA KORONY

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

II. Trawniki

10. KOSZENIE EKSTENSYWNE TRAWNIKÓW

Koszenie trawników na terenie płaskim i skarpach. Koszenie obejmuje trawniki częściowo obsadzone drzewami i krzewami. Koszenie kosiarkami zbierającymi trawę i kosami spalinowymi, poprzedzone sprzątnięciem wszelkich nieczystości z terenu. Wywóz i utylizacja tego samego dnia po wykonanej pracy. Podczas koszenia Wykonawca zobowiązany jest pozostawić enklawy pod drzewami w rzucie korony w ilości wskazanej przez Inspektora. Zamawiający może zlecić jedno koszenie w sezonie z pozostawieniem pokosu.

III. Krzewy

11. 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. Woda, ziemia, kora i zrębki i inne materiały niezbędne - 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 przed zakupem materiału roślinnego przedstawia 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 3-letni 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 krzewów należy prowadzić na bieżąco (w okresie wiosna i jesień, tj. do 15.05 i 15.11 danego roku).

12. SADZENIE ŻYWOPŁOTÓW IGLASTYCH I LIŚCIASTYCH (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 i inne materiały 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 przed zakupem nasadzeń przedstawia 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 3-letni 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).

13. ODCHWASZCZANIE KRZEWÓW

Odchwaszczanie krzewów (skupin i żywopłotów) polegające 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 i zutylizowane. Wywóz chwastów i nieczystości w tym samym dniu, w którym odbywają się prace. Każdorazowo wymulczowanie odchwaszczanego terenu warstwą przekompostowanej kory lub zrębkami (maksymalna długość 10 cm) warstwą min. 6 cm.

Konkretne terminy wykonania poszczególnych cykli odchwaszczania będą ustalane na bieżąco w zależności od warunków pogodowych oraz intensywności wzrostu chwastów. Kalkulacja winna uwzględniać koszt kory lub zrębek.

14. CIĘCIE ŻYWOPŁOTÓW Z ZIEMI ZE ZGRABIENIEM ODCIĘTYCH PĘDÓW, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ

Rozciągnięcie sznura wzdłuż żywopłotu na wysokości i szerokości wskazanej przez Zamawiającego, jednolitej na całej długości w celu osiągnięcia jednakowej wysokości i szerokości w całym ciągu żywopłotu. Podczas cięć należy usuwać samosiewy. Zgrabienie pędów pozostałych po cięciu żywopłotu w pryzmy do dalszego transportu. Uporządkowanie terenu, wywóz i utylizacja pędów nastąpi tego samego dnia po skończonej pracy. W przypadku cięć żywopłotów przy torowiskach tramwajowych należy przeprowadzić cięcia z zachowaniem zasad sztuki ogrodniczej tak, aby ograniczyć zasięg krzewów w kierunku torowiska zapobiegając uszkodzaniu wagonów tramwajowych.

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 ornitologa – **zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.**

15. PODLEWANIE KRZEWÓW I ŻYWOPŁOTÓW

Podlewanie krzewów i żywopłotów w sposób zapewniający przeziębienie bryły korzeniowej, min. 5l na sztukę. Usytuowanie węża gumowego na powierzchni gleby w taki sposób,

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

16. USUWANIE KRZEWÓW Z KARCZOWANIEM KARPINY

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

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.

17. OPRYSK Z UŻYCIEM ŚRODKÓW CHEMICZNYCH KRZEWÓW (W TYM KRZEWÓW RÓŻ), 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. Koszt wody należy skalkulować w cenie usługi. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody.

IV. Kwiaty jednoroczne, róże i byliny

18. PODLEWANIE KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, RABAT BYLINOWYCH, RÓŻANEK I KWIATÓW W DONICACH

Podlewanie kwiatów w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Usytuowanie węża gumowego zasilanego wodą na powierzchni gleby w taki sposób, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody. Woda w cenie usługi.

19. ODCHWASZCZANIE RABAT BYLINOWYCH

Pielenie kwietników oraz spulchnianie gleby. Wybranie chwastów wraz z systemem korzeniowym. Odcięcie brzegów trawnika. Usunięcie zanieczyszczeń. Wywóz i utylizacja chwastów tego samego dnia po wykonanej pracy.

20. OBSADZENIE RABAT BYLINOWYCH ZGODNIE Z ODRĘBNIE PODANĄ ROZSTAWĄ. - bez ceny roślin

Sadzenie roślin po min. 14 dniach od przygotowania kwietnika, obsadzenia letnie do 15 maja (termin może ulec kilkudniowemu przesunięciu np. z przyczyn. pogodowych). Wyznaczenie miejsc sadzenia zgodnie z wzorami kwietników. Doniesienie roślin. Wybicie roślin z doniczek. Zebranie i ułożenie doniczek. Posadzenie. Podlanie rabat wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody (cena wody w cenie kalkulacji). Materiał kwiatowy 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 roślin, celem wybrania najkorzystniejszej oferty. Sadzenie w obrębie jednego obiektu – max. 4 dni kalendarzowe.

Do załączonej koncepcji, która zostanie przekazana przez Zamawiającego Wykonawca w terminie 30 dni od daty podpisania umowy zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu szczegółowego wyrysowania oraz obliczenia ilości sadzonek do obsady.

I. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRAC

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywanie prac, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, z zakresem i SSTWiOP, Zarządzeniem NR 140/21 Prezydenta Miasta Szczecin z dn. 23marca 2021 r. oraz uzgodnieniami z Zamawiającym:

- a) Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian krotności i obmiarów, dodania nowych obiektów oraz odstąpienia od wykonania części 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 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, zabezpieczeniem miejsca prac ponosi Wykonawca. 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;
- d) Terminy wykonania prac (z pominięciem z góry określonych w SSTWiOP) będą każdorazowo określone przez Zamawiającego w zleceniach;
- 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.
- m) Pracownicy w trakcie prowadzenia prac zobowiązani są nosić kamizelki odblaskowe oznakowane nazwą lub logo firmy.

II. MATERIAŁY

Wykonawca zapewni użycie materiałów zgodnych ze *Standardami utrzymania, ochrony i rozwoju terenów zieleni Miasta Szczecin*, 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 składane 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.

Ziemia żyzna – do zaprawy dołów i rozścielenia musi być pozbawiona zanieczyszczeń oraz chwastów. Powinna zapewniać roślinom odpowiednie warunki wzrostu:

- mieć optymalne pH 5,7-6,5;
- mieć strukturę gruzełkową;
- ziemia żyzna powinna zawierać, co najmniej 2% części organicznych;
- ziemia żyzna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

W przypadkach wątpliwych Inspektor może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia żyzna odpowiada następującym kryteriom;

Optymalny skład granulometryczny:

- frakcja iglasta ($d < 0,002$ mm) 12-18%
- frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20-30%
- frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%
- zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²
- zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²

Materiał roślinny sadzeniowy:

Krzewy i róże – właściwie oznaczone, tzn. z etykietami, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy;

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

- ✓ system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne;
- ✓ u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona;
- ✓ pędy nie powinny być przycięte, chyba, że jest to cięcie formujące;

- ✓ krzewy powinny mieć minimum 4 – 5 zdrowych pędów i wysokość określoną przez Zamawiającego;
- ✓ róże pnące powinny być dostarczone w pojemniku (donicze) przywiązane do palika.

Wady niedopuszczalne:

- ✓ uszkodzenia mechaniczne roślin;
- ✓ ślady żerowania szkodników;
- ✓ oznaki chorobowe;
- ✓ zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych;
- ✓ martwice i pęknięcia kory;
- ✓ uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

Rośliny kwietnikowe i byliny – **dostarczone rośliny powinny odpowiadać normie BN-76/9125-01 i BN-71/9124-02.**

Wymagania ogólne dla roślin kwietnikowych:

- ✓ rośliny powinny być dostarczone w odrębnych doniczkach;
- ✓ każda partia roślin powinna zawierać oznaczenie z nazwa gatunkową i odmianową rośliny;
- ✓ rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte, z wykształconymi pąkami kwiatowymi (nie dotyczy roślin ozdobnych z liści); pąki całkowicie rozwinięte w ilości ok. 30% danej partii kwiatów (w przypadku alstromerii dopuszcza się rośliny z wykształconymi pąkami kwiatowymi i pojedynczymi kwiatami);
- ✓ pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany;
- ✓ wysokość roślin powinna być wyrównana w każdej partii;
- ✓ bryła korzeniowa powinna być całkowicie przerośnięta korzeniami, wilgotna, nieuszkodzona, minimalna wielkość doniczki fi 9 cm.
- ✓ część nadziemna rośliny powinna mieć wysokość min. 12 cm i być pełna w obwodzie donicy – w przypadku pędów stojących wysokość 12 cm lub długość poniżej górnego rantu doniczki w przypadku pędów zwisających 12 cm);

Poszczególne gatunki i odmiany roślin powinny zostać pozyskane poprzez zakup licencjonowanych sadzonek.

Wykonawca zobowiązany jest wraz z każdą partią dostawy (przed podpisaniem protokołu odbioru) **przedstawić świadectwo pochodzenia materiału roślinnego (lub materiału nasiennego) lub inny dokument poświadczający jego pochodzenie (np. dołączyć oświadczenie na piśmie dot. zgodności materiału ze SSDiODM i oświadczenie o pozyskaniu przez Wykonawcę prawa do produkcji danej odmiany w przypadku jeżeli jest to odmiana licencjonowana) w języku polskim.**

Niedopuszczalne wady:

- ✓ zwiędnięcia liści i kwiatów;
- ✓ uszkodzenie pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni;
- ✓ oznaki chorobowe;
- ✓ ślady żerowania szkodników;
- ✓ niewyrównany wzrost poszczególnych gatunków roślin w partii;
- ✓ bryła korzeniowa zbyt słabo rozwinięta, nie będąca w stanie utrzymać podłoża po wyjęciu z doniczki;

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. 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) **Krzewy** – kontrola prac w zakresie sadzenia i pielęgnacji polega na sprawdzeniu:

- ✓ wielkości dołków;
- ✓ 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;
- ✓ odpowiednich terminów sadzenia;
- ✓ wymiany chorych, uszkodzonych i suchych, zdeformowanych krzewów;
- ✓ zasilania nawozami mineralnymi.

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.

c) **Trawniki** – kontrola robót w zakresie wykonywania kwietników i różanek polega na sprawdzeniu:

- ✓ zgodności założenia trawników z projektem pod względem wymiarów
- ✓ jakości użytej mieszanki traw
- ✓ przygotowania podłoża
- ✓ prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych (podlewania, odchwaszczania, nawożenia, pierwszego koszenia)

VI. ODBIÓR PRAC

A. Rodzaje odbioru prac

W zależności od odpowiednich SSTWiOP, prace podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi prac zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu (w ciągu danego miesiąca);
- c) 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.

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