

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. *Bezpieczna Przystań – ul. Rugiańska 74 (plac zabaw) dz. 5/1*
2. *Budowa chodnika w ciągu ulicy Karpiiej, Nikłowej i Granitowej wraz z budową miejsc parkingowych.*
3. *Budowa dróg wraz z uzbrojeniem na osiedlu Glinki przy ul. Szosa Polska w Szczecinie - etap III*
4. *Budowa modułowego skateparku w Dąbiu,*
5. *Budowa obiektu filii Miejskiej Biblioteki Publicznej w Szczecinie - Mediateka Prawobrzeże*
6. *Budowa odcinka kolektora ogólnospławnego w rejonie ul. Komuny Paryskiej - Szczanieckiej w Szczecinie*
7. *Budowa schroniska dla bezdomnych zwierząt przy ul. Południowej w Szczecinie*
8. *Budowa siłowni pod chmurką przy ul. Dunikowskiego i Milczańskiej - etap I*
9. *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. Podbórzeńskiej w Szczecinie*
10. *Budowa węzła przesiadkowego stacja Podjuchy ul. Metalowa*
11. *Budowa zintegrowanego węzła komunikacyjnego Łękno wraz z infrastrukturą na przebiegu Trasy Średnicowej dla obsługi wewnątrz aglomeracji ruchu pasażerskiego w Szczecinie*
12. *Jeziorko Słoneczne - poprawa infrastruktury rowerowo - rekreacyjnej*

13. *Kolorowa Kraina dla dzieci w Dąbiu*
14. *Miejsce spotkań – Zabawa i wypoczynek na Zawadzkiego w Szczecinie*
15. *Miejskie Strefy Rekreacji - park przy ul. Hożej - Wendeńskiej*
16. *Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie Międzyodrza: etap I realizacyjny ...*
17. *Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie Międzyodrza: etap II realizacyjny ...*
18. *Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie Międzyodrza: Podzadanie 3 ...*
19. *Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie Międzyodrza: Podzadanie 2 ...*
20. *Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie: przebudowa układu komunikacyjnego w rejonie Międzyodrza: etap I realizacyjny ... ul. Hryniewieckiego / Kujota / Rybnicka*
21. *Przebudowa - modernizacja magistrali wodociągowej "Miedwianka" w Szczecinie – Etap III*
22. *Park Osiedlowy na Psim Polu Etap II*
23. *Park Płonia - plac zabaw dla dzieci*
24. *Park Kieszonkowy Turzynie*
25. *Park przy ul. Żłotowskiej*
26. *Plac aktywnej rekreacji dla maluchów, średniaków, młodzieży, dorosłych i seniorów położony między ulicami Parkową, Emilii Plater, Miedzianą i 1 Maja w Szczecinie*
27. *Plac zabaw przy Okulickiego w Szczecinie*
28. *Poszerzenie cmentarza w Wielgowie, ul. Urodzajna*
29. *Przebudowa al. Jana Pawła II na odcinku od ul. Felczaka do pl. Grunwaldzkiego w Szczecinie.*
30. *Przebudowa ciągów komunikacyjnych - DK 31 - rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Grafitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6 – ul. Ciasna*
31. *Przebudowa ciągów komunikacyjnych DK 31 – rozbudowa skrzyżowania ul. Floriana Krygiera z ul. Granitową z odcinkiem drogi w kierunku autostrady A6” oraz Przebudowa ulicy Radosnej*
32. *Przebudowa i budowa ul. Bożeny*
33. *Przebudowa i rewitalizacja Placu wraz z budową fontanny w obrębie istniejącego basenu pożarowego, budowie placu zabaw, montażu oświetlenia parkowego, malej architektury,*

wykonania prac w zakresie rozbiórek, wykonanie infrastruktury podziemnej" - Plac Batorego

34. *Przebudowa i Rozbudowa Teatru Letniego im. H. Majdaniec w Szczecinie*
35. *Przebudowa skrzyżowania ul. Walecznych – Mączna – Pszenna w Szczecinie*
36. *Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w węźle Wyszyńskiego oraz Placu Szarych Szeregów w Szczecinie na podstawie umowy generalnej nr 340/TS/DZ/26/2019 z dnia 04.11.2019 r. (CRU 19/0004756, WGK 435/2019)*
37. *Przebudowa ul. Bolesława Śmiałego na odcinku od ul. Krzywoustego do ul. Jagiellońskiej wraz ze skrzyżowaniem ulic Bolesława Śmiałego – Żółkiewskiego – Chodkiewicza*
38. *Przebudowa ul. Bułgarskiej wraz z budową parkingu przy ul. Arkońskiej*
39. *Przebudowa ul. Staromiejskiej na odcinku od ul. Podgórnej do kładki pieszych nad ul. Wyszyńskiego w Szczecinie wraz z dobudową oświetlenia ulicznego.*
40. *Przebudowa ulic Andersena, Północnej i Wapiennej ETAP I, Część 2 - zbiornik*
41. *Przebudowa ulicy Andersena, Północnej i Wapiennej ETAP I, Część 1*
42. *Remont mostu drogowego nad Kanalem Zielonym w ciągu ul. Heyki i Celnej w Szczecinie.*
43. *Renowacja placu zabaw w Pilchowie ul. Makowska*
44. *Rewitalizacja Parku Kasprowicza ul. Juliusza Słowackiego, ul. Zacisza, ul. Piotra Skargi w Szczecinie - etap I*
45. *Rekreacyjne miejsce spotkań na Dubois*
46. *Budowa skateparku Chelminek*
47. *Bukówka - droga spacerowo - rekreacyjna dla Gumieniec.*
48. *Park kieszonkowy przy ul. Dworcowej z miejscem upamiętnienia Nocy kryształowej*
49. *Polana Rodzinna Księżnej Dąbrówki*
50. *SBO 2021 Przystań Klucz ul. Perkuna*
51. *Plac zabaw, siłownia po chmurką – Zdrowe Bezrzecze ul. Grenadierów*
52. *SBO 2022 Nasz Ocean- park wypoczynkowo-rekreacyjny ul. Kołbacka*
53. *SBO 2022-Place zabaw na Słonecznym i Majowym*
54. *SBO 2023 Park Trampolin i Liniarnia w Parku Międzyosiedlowym ul. Taczaka*
55. *SBO 2023 Piastów Chill Garden*
56. *SBO 2023 Rekreacja i wypoczynek na osiedlu Majowym i Słonecznym – polana grillowa ul. Botaniczna*
57. *Rekreacja i wypoczynek na osiedlu Majowym i Słonecznym – doposażenie terenu wokół Rubinowego Stawu ul. Lniana*
58. *ul. Twardowskiego & ul. Witkiewicza*

59. *ul. Łubinowa*
60. *Uporządkowanie systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej na granicy Gminy Dobra i Gminy Miasto Szczecin*
61. *Węzeł przesiadkowy Głębokie*
62. *Rynek dla Podjuch wraz z przestrzenią kulturalno-rekreacyjną przy ulicy Metalowej w Szczecinie działka 19/4 z obrębu 4113"*
63. *Wspólne zielone podwórko - zagospodarowanie terenu przy ul. Królowej Jadwigi,*
64. *Wykonanie robót budowlanych polegających na budowie podstacji prostownikowej Chmielewskiego w ramach realizacji projektu pn.: "Przebudowa torowisk w Szczecinie - etap II" współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej (umowa nr 101/TS/DZ/6/2020 z dn. 02.06.2020 r., CRU/20/0001740 WGK 118/2020)*
65. *Zagospodarowanie terenu i utwardzenie nawierzchni, montaż oświetlenia, mała architektura i zieleń ul. Tarpanowa, Niedźwiedzia dz. 2/17, 3/32 obręb 4108 w Szczecinie*
66. *Zagospodarowanie terenu polany turystycznej przy ul. Orłowskiej w Szczecinie*
67. *Zagospodarowanie terenu polegającego na utwardzeniu nawierzchni, montażu oświetlenia i małej architektury, nasadzenia zieleni przy ul. Witkiewicza (działka nr 89/3, 89/5 z obrębu 2086) w Szczecinie*
68. *Zagospodarowanie terenu przy ul. Rugiańskiej w Szczecinie*
69. *"Śąsiedzka Wspólnota" - park kieszonkowy, plac zabaw i parking w sercu kwartału 34 (ulice Krzywoustego, Małkowskiego, Królowej Jadwigi, al. Piastów) w Szczecinie*
70. *Zagospodarowanie terenu przy ul. Wielkopolskiej w Szczecinie- etap II*
71. *Międzypokoleniowa rekreacja w Śródmieściu, ul. Łokietka*
72. *Zagospodarowanie terenu Warszewo-Podbórz wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w zakresie budowy II etapu.*
73. *Budowa chodnika przy ul. Świętochowskiego w Szczecinie na odcinku od autostrady A6 do ul. Agnieszki*
74. *Budowa ul. Olszynki Grochowskiej w Szczecinie*
75. *Przebudowa zatoki postojowej w ciągu ul. Dembowskiego w Szczecinie*
76. *Przebudowa ul. Ściegiennego, Boh. Getta Warszawskiego oraz ul. Królowej Jadwigi na odcinku od ul. Małkowskiego do ul. Ściegiennego.*
77. *Bezpieczne przejścia dla pieszych na Osiedlu Słonecznym i Majowym – etap I (ul. Rydla 92, Kostki- Napierskiego 14 i 59)*
78. *Spójne trasy rowerowe dla Szczecina- ul. Matejki.*

79. Ładnie koło pętli Wiosny Ludów w Szczecinie
80. Rozbiórka istniejącej ściany i budowa nowej ściany oporowej żelbetonowej przy ul. Gołęcińskiej 38 a w Szczecinie.
81. Zagospodarowanie terenu przy ul. Witkiewicza w Szczecinie.
82. Budowa alternatywnego wyjazdu z osiedla przy ul. Maciejkowej na Warszewie w Szczecinie.
83. Budowa Centrum Opiekuńczo – Mieszkalnego przy ul. Przyszłości w Szczecinie (ul. Dworska/ Półkolista)
84. Przebudowa ul. Szafera – etap 2 i 3.
85. Przebudowa pompowni wody technologicznej Oczyszczalni Ścieków Pomorzany w Szczecinie, ul. Tama Pomorzańska.
86. „Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną od pl. Żołnierza do pętli Niebuszewo oraz w ciągu pl. Żołnierza Polskiego - ul. Matejki - ul. Piłsudskiego (do pl. Rodła)” cz. 1
„Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu al. Niepodległości - pl. Żołnierza Polskiego - al. Wyzwolenia - pl. Rodła do Ronda Giedroycia”
87. „Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną od pl. Żołnierza do pętli Niebuszewo oraz w ciągu pl. Żołnierza Polskiego - ul. Matejki - ul. Piłsudskiego (do pl. Rodła)” cz. 2
„Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną w ciągu ul. Kołłątaja – ul. Asnyka – pętla Niebuszewo”
88. „Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną od pl. Żołnierza do pętli Niebuszewo oraz w ciągu pl. Żołnierza Polskiego - ul. Matejki - ul. Piłsudskiego (do pl. Rodła)” cz. 3
„Przebudowa torowiska wraz z siecią trakcyjną na odcinku pl. Żołnierza – pl. Hołdu Pruskiego – ul. Matejki – ul. Piłsudskiego (do pl. Rodła) w Szczecinie”
89. Zagospodarowanie terenu przy ul. Dębowskiego w Szczecinie
90. Budowa miejsc postojowych przy ul. Podbórzeńskiej
91. Budowa pumtracka na os. Kasztanowym
92. Baza turystyczna ul. Wkrzańska
93. Rewitalizacja Wieży Quistorpa (Las Arkoński)
94. Ogród zabawy i odpoczynku w parku Pomorzańskim (ul. Powstańców Wielkopolskich)

SSTWiOP stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu, realizacji oraz odbiorze niżej wymienionych prac:

Drzewa

1. SADZENIE DRZEW DO 22 cm OBWODU PNIA (bez ceny roślin)

Wykopanie dołu sadzeniowego o wymiarach minimum: 80 x 80 x 40 cm dla drzew o wymiarach do 18 cm obw.; 100 x 100 x 50 cm, dla drzew o wymiarach 18-26 cm obwodu. Doły w rzucie oraz przekroju w kształcie kwadratu/prostokąta. Niedopuszczalne jest wykonywanie dołów wyłącznie przy użyciu świdra czy łyżki minikoparki. Ściany dołów wzruszyć i ponakłuwać przy pomocy szpadla. Doły należy wykopać na dzień przed sadzeniem. Wykonawca ma obowiązek zapewnić bezpieczeństwo osób trzecich i zwierząt przebywających w pobliżu wykopów.

Drzewa należy sadzić tak aby bryła korzeniowa wystawała 2-5 cm powyżej poziomu gruntu (zbyt głębokie lub zbyt płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój drzewa). Tkaninę jutową i siatkę drucianą oplatającą balot należy rozciąć i rozluźnić w górnej części przy szyjce korzeniowej drzewa, nie zdejmując ich. Należy również usunąć nadmiar gleby z okolic szyjki korzeniowej (pozostałości procesu szkółkowania i balotowania).

W przypadku drzew pojemnikowanych, przed sadzeniem należy zadbać o nasiąknięcie bryły korzeniowej (podlewając roślinę w pojemniku lub wstawiając do wody), a po wyjęciu z pojemnika rozluźnić korzenie; w przypadku bardzo gęstej, zbitej bryły konieczne może być delikatne ponacinanie.

Do zaprawienia dołu użyć mieszanki ziemi urodzajnej (pozbawionej zanieczyszczeń, chwastów o strukturze gruzelkowej i optymalnym odczynie) z rodzimą (1:1). Wyklucza się użycie substratów z zawartością torfu.

Podczas sadzenia należy zwracać uwagę, by pień drzewa ustawiony był w pionie.

We wskazanych przez Inspektora lokalizacjach (głównie pasach drogowych), należy wykonać kominy napowietrzająco- nawadniające. Kominy (po 4 szt./drzewo) należy wykonać na obrzeżach misy (od strony wewnętrznej) na głębokość sadzenia drzewa (40-50 cm). Kominy średnicy - 10-15 cm wypełnić mieszaniną pospółki i kruszywa nielasującego się (granit, bazalt,

keramzyt). Kominy można wykonać używając rur PVC (po ich zasypaniu i zasypaniu dołu ziemią rury należy usunąć) lub komina/rękawa jutowego – pozostawianego w gruncie.

- Stabilizowanie drzewa poprzez wbicie w dno dołu palików w ilości 3 szt. o średnicy min. 8 cm, połączonych ze sobą trzema poprzecznymi półwałkami, zamontowanie taśm stabilizujących drzewo. Paliki okorowane, impregnowane (środek bezbarwny); taśmy parciane lub z tworzyw sztucznych przeznaczone do stabilizacji drzew, w kolorze czarnym, szarym, brązowym lub ciemno zielonym. Optymalne rozstawienie palików – co 80 cm

Rozlokowując paliki należy zwrócić uwagę na kierunki wiatru.

Stopniowo uzupełnić dół ziemią, zagęszczając każde nasypane 30 cm warstwy podłoża. Zasypawszy dół uformować misę o średnicy 1,0 m wokół drzewa z obwałowaniem na min. 8- 10 cm wysokości. Misę wypełnić warstwą 7-8 cm przekompostowanych zrębków lub kory (frakcja max 6 cm) z odsunięciem zrębków od pnia drzewa.

Po posadzeniu drzewa należy podlać, zalewając misę wodą w ilości zapewniającej przelanie całego dołu sadzeniowego. Na jednym z pali zamontować worek do podlewania drzewa o pojemności min. 75 l, zapinany na zamek błyskawiczny, wielokrotnego użytku, z możliwością napełniania przy użyciu węża ogrodowego.

Należy zabezpieczyć pień drzewa przed uszkodzeniami słonecznymi poprzez owinięcie bandażem jutowym szerokości min 5 do 15 cm. Bandażować skośnie z zakładką do podstawy korony; końcówkę bandaża należy schować pod ostatnim zwojem, poniżej taśm stabilizujących drzewo. Jutę należy zastosować po odbiorze końcowym materiału roślinnego i sadzenia.

Po wykonaniu sadzenia na każdym drzewie należy zamontować tabliczkę znamionową typu ARBOTAG, wykonaną wg wzoru przekazanego przez Zamawiającego. Wzór i numeracja arbotagów zostanie podana przez Zamawiającego. Tabliczkę zawiesić na najniższej gałęzi (drzewa form piennych), nie niżej jednak niż na wysokości 2m, za pomocą opaski zaciskowej plastikowej. Pętla opaski nie może być zaciśnięta na gałęzi, należy pozostawić kilka centymetrów luzu.

W przypadku sadzenia drzew na skarpie Wykonawca użyje odpowiednich technik, adekwatnych do nachylenia terenu, gwarantujących trwałe wypoziomowanie misy, zabezpieczenie przed wywiewaniem i wymywaniem samej misy i mulczu.

Wykonawca udziela 36 – miesięcznej gwarancji na wykonane nasadzenia

W cenie sadzenia drzew Wykonawca uwzględni 36 miesięczny okres pielęgnacji gwarancyjnej, liczonej od dnia podpisania protokołu odbioru sadzenia, w ramach której Wykonawca wykonuje na bieżąco:

- 1) podlewanie drzew w okresie od kwietnia do września włącznie, minimum:

w I roku – 25 razy

w II roku – 20 razy

w III roku – 10 razy

Podlewanie do misy oraz worka umieszczonego na paliku. Co 2 miesiące należy zmieniać usytuowanie worka – montując na kolejnym paliku. Po zakończonym sezonie, do 15.10 worki należy zdemontować, oczyścić, osuszyć i dostarczyć do siedziby Zamawiającego.

Odbiór i montaż worków przed rozpoczęciem kolejnego sezonu podlewania. W razie niewłaściwego funkcjonowania Wykonawca wymieni worek na nowy na własny koszt.

Po zakończeniu gwarancji worki stają się własnością Zamawiającego.

- 2) odchwaszczanie mis przy drzewach z jednoczesnym odsłonięciem szyi korzeniowej,
- 3) poprawianie palików, naprawy lub wymiany obudów,
- 4) usuwanie odrostów na pniu i u podstawy,
- 5) zwalczanie chorób i szkodników,
- 6) wykonanie cięć sanitarnych,
- 7) wymiany wskazanego przez Inspektora uszkodzonego, chorego lub suchego, nie spełniającego wymagań SSTWiOP materiału roślinnego,
- 8) nawożenia – wiosną w III roku, nawozem wieloskładnikowym,
- 9) wykonanie wszelkich innych zabiegów umożliwiających zachowanie drzewa w dobrej kondycji,
- 10) po zakończeniu biegu gwarancji – usunięcie palików obudowy.

Wykonawca ma obowiązek wykonywania usługi pielęgnacji bez poleceń Zamawiającego.

W przypadku, gdy w czasie okresu gwarancyjnego drzewo zostanie wymienione na nowe, okres 36 – miesięcznej gwarancji liczony jest od momentu wymiany drzewa.

Wykonawca ma obowiązek na min. miesiąc przed wykonaniem sadzenia przedstawić Zamawiającemu min. 3 oferty cenowe na zakup materiału celem wybrania najkorzystniejszej oferty. Ostatecznie o wyborze materiału decyduje Zamawiający. Wykonawca załącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał.

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 6 cm) warstwa min. 6 cm. Pozycja zawiera cenę kory i zrębków.

3. WYKONYWANIE MIS WOKÓŁ DRZEW

Usunięcie darni, odcięcie trawnika wokół misy drzewa (średnica misy 100 cm), spulchnienie ziemi, usunięcie zanieczyszczeń. Zebranie urobku i wywóz tego samego dnia po wykonanej pracy, wraz z utylizacją. Mulczowanie korą lub zrębkami (maksymalna długość 6 cm) warstwą min. 6 cm, odsłonięcie szyi korzeniowej drzewa. Pozycja zawiera cenę kory i zrębków.

4. CIĘCIA PRZYRODNICZE DRZEW

(do 25 cm obwodu na wys. 130 cm)

Rodzaje cięć przyrodniczych:

- Cięcia formujące i korygujące – mające na celu utrzymanie kształtu, struktury i cech plastycznych korony drzewa oraz likwidację wad budowy korony drzewa.
- Cięcia sanitarne – mające na celu usunięcie gałęzi martwych (posusz gałęziowy i konarowy), porażonych przez choroby, szkodniki, usuwanie jemoły, przemarzniętych czy z uszkodzeniami mechanicznymi.

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

Przycięcie drzew stosownie do gatunku, odmiany i formy. 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.**

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

6. POPRAWA KONSTRUKCJI OBUDÓW DRZEW

Przywrócenie funkcji obudowy poprzez ustabilizowanie w gruncie pali z wypionowaniem drzewa i/lub uzupełnienie brakujących/ uszkodzonych taśm, półpalików – poprzeczek (w kolorze jak istniejące elementy konstrukcji). Usunięcie, wywóz i utylizacja zniszczonego elementu tego samego dnia.

7. USUWANIE OBUDÓW DRZEW

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

8. USUWANIE DRZEW 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 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.

9. PODLEWANIE DRZEW

Podlewanie drzew w sposób tradycyjny, zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej (min. 70 l/drzewo), lub napełnienie wodą worków nawadniających. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody. Koszt wody należy uwzględnić w kalkulacji.

10. 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.

11. USUWANIE ODROSTÓW DRZEW NA PNIU 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.

12. PIELEGNACJA DRZEW Z UŻYCIEM ŚRODKÓW CHEMICZNYCH bez ceny środków chemicznych

Wykonawca przedstawi do akceptacji Inspektorowi odpowiednio dobrany środek chemiczny (preparat przeciw szkodnikom i chorobom roślin) oraz zapewni prawidłowe zastosowanie na danej roślinie poddawanej zabiegom. Koszt wody należy skalkulować w cenie usługi. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody. Wykonawca zobowiązuje się do przygotowania i przekazania kopii dokumentacji (rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 art. 67 z dnia 21 października 2009 r. (Dz. U. UE. L. 309/1) dotyczącej stosowania przez niego środków ochrony roślin, zawierającej nazwę rośliny, lokalizację i powierzchnię

zajmowaną przez rośliny, nazwę zastosowanych środków ochrony roślin i ich dawkę. Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu wraz z miesięcznym rozliczeniem prac.

13. NAWOŻENIE DRZEW – bez ceny nawozu

Nawóz do zastosowania należy ustalić z Inspektorem. Sposób zastosowania i dawka zgodnie z zaleceniami producenta. W pozycji należy skalkulować koszt robocizny i wody. Zamawiający nie zapewnia dostępu do wody.

14. ZABEZPIECZANIE PNI DRZEW PRZED OPARZELINĄ ORAZ PĘKANIEM KOROWINY

Zabezpieczenie pnia drzewa przed oparzeliną, pękaniem korowiny oraz utratą wody 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).

Trawniki

15. 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. Zamawiający może zlecić jedno koszenie w sezonie z pozostawieniem pokosu.

Krzewy

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 6 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 12 – miesięcznej gwarancji na wykonane nasadzenia.

W cenie sadzenia krzewów Wykonawca uwzględnia roczny 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 czasie okresu gwarancyjnego wymianę krzewów należy prowadzić na bieżąco, tj. usunięcie krzewu w terminie max.1 tygodnia od zlecenia; posadzenie w terminie max 3 tygodni.

17. 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 6 cm). Zamawiający nie zapewnia wody. Woda, ziemia, kora i zrębki i inne materiały w cenie usługi. W cenę należy wkalkulować 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 12 – miesięcznej gwarancji na wykonane nasadzenia.

W cenie sadzenia krzewów Wykonawca uwzględni roczny 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. Wymianę krzewów należy prowadzić na bieżąco.

18. 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, 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 6 cm) warstwą min. 6 cm. Konkretny termin wykonania poszczególnych cykli odchwaszczania będą ustalane na bieżąco w zależności od warunków pogodowych oraz intensywności wzrostu chwastów. Kalkulacja winna uwzględniać koszt kory lub zrębek.

19. CIĘCIE ŻYWOPŁOTÓW Z ZIEMI

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 cięcia należy usuwać samosiewy obcych gatunków. Zgrabienie pędów pozostałych po cięciu żywopłotu w przyzmy do dalszego transportu. Uporządkowanie terenu, wywóz i utylizacja pędów nastąpi tego samego dnia po skończonej pracy. W przypadku cięcia 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.**

20. CIĘCIA KRZEWÓW

Przycięcie krzewów z wycięciem zbędnych i/(lub) starych pędów. Zebranie, wywóz i utylizacja gałęzi tego samego dnia po wykonanej pracy. Zakres prac każdorazowo ustalany przez Inspektora 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 notatką służbową ornitologa – zabezpieczenie ornitologiczne leży po stronie Wykonawcy.

21. PODLEWANIE KRZEWÓW I ŻYWOPŁOTÓW

Podlewanie krzewów i żywopłotów w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej, min. 5 l 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.

22. USUWANIE KRZEWÓW Z KARCZOWANIEM KARPINY

Usunięcie krzewu wraz ze zrębkowaniem i rozrzcuceniem 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.

23. 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.

Wykonawca zobowiązuje się do przygotowania i przekazania kopii dokumentacji (rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 art. 67 z dnia 21 października 2009 r. (Dz. U. UE. L. 309/1) dotyczącej stosowania przez niego środków ochrony roślin, zawierającej nazwę rośliny, lokalizację i powierzchnię zajmowaną przez rośliny, nazwę zastosowanych środków ochrony roślin i ich dawkę. Dokumentację należy dostarczyć Zamawiającemu wraz z miesięcznym rozliczeniem prac.

Byliny

24. PODLEWANIE RABAT BYLINOWYCH

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

25. PRZYCINANIE BYLIN

Wiosenne cięcie bylin (w zależności od panujących warunków atmosferycznych), kiedy młode pędy mają 10 cm (przycinanie roślin, aby rośliny się rozkrzewiły, dobrze zadarniły), przy czym Zamawiający może wskazać rośliny, w których wymagane jest usunięcie przekwitłych kwiatostanów lub ponowne przycięcie całych roślin w celu uzyskania efektu ponownego kwitnienia – dotyczy roślin powtarzających kwitnienie w danym roku wegetacyjnym, np. z gatunku kocimiętka czy szałwia. Usunięcie wszelkich zanieczyszczeń. Wywóz i utylizacja urobku tego samego dnia po wykonanej pracy.

26. 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. Każdorazowo wymulczowanie

odchwaszczanego terenu warstwą przekompostowanej kory lub zrębkami (maksymalna długość 6 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.

27. OBSADZENIE RABAT BYLINOWYCH ZGODNIE Z ODREBNIE PODANĄ ROZSTAWĄ. - bez ceny roślin

Wyznaczenie miejsc sadzenia, zgodnie z przekazanym projektem. 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 przed wykonaniem kwietników przedstawić Zamawiającemu min. 3 oferty cenowe na zakup roślin, celem wybrania najkorzystniejszej oferty.

28. SPOSÓB ROZLICZENIA INNYCH PRAC NIEUJĘTYCH W KOSZTORYSIE OFERTOWYM

Wszelkie prace ogrodnicze oraz prace związane zakupem materiału roślinnego 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 kalkulacji Wykonawca może przystąpić do realizacji robót. Do kalkulacji dołączona będzie faktura za zakup materiałów, ewentualnych usług (podwykonawstwo).

I. 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 – zgodne ze „Standardami utrzymania, ochrony i rozwoju terenów zieleni Miasta Szczecin” – Załącznik nr 1 do Zarządzenia nr 140/21 Prezydenta Miasta Szczecin z dnia 23 marca 2021r. 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 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 materiału roślinnego, 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, prace powinny być wykonywane zgodnie ze sztuką ogrodniczą oraz z normami i uzgodnieniami z Zamawiającym. Ponadto prace powinny być wykonywane w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownikom ulic.
- 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 poza SOD, 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 z dokumentacją, SSTWiOP i PN.

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu świadectwo pochodzenia materiału roślinnego.

Kolejne partie materiału nasadzeniowego będą zgłaszane z min. 2 dniowym wyprzedzeniem w celu ustalenia terminu odbioru. Każda partia materiału odbierana będzie przez min. 2 osobową komisję odbiorową ze strony Zamawiającego oraz przedstawiciela Wykonawcy. Odbiór i przyjęcie materiału zostanie potwierdzone protokołem.

Niezakwalifikowany materiał Wykonawca wywiezie na swój koszt.

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 urodzajna – 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 gruzelkową;
- 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.

- ziemia żyzna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

Materiał roślinny nasadzeniowy:

- rośliny powinny być zdrewniałe i zahartowane, zdrowe, bez uszkodzeń mechanicznych oraz śladów występowania patogenów, niewłaściwego nawożenia oraz agrotechniki;
- drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem cech charakterystycznych dla gatunku/odmiany, a także równomiernie rozkrzewione i rozgałęzione;
- drzewa powinny mieć odpowiednią proporcję między pniem a koroną, a u roślin szczepionych
- między podkładką i dobrze z nią zrośniętą częścią szlachetną (poniżej miejsca szczepienia nie może być odrostów podkładki);
- korona powinna być uformowana prawidłowo pod względem konstrukcyjnym – przewodnik z odpowiednio wykształconym pakiem szczytowym, brak widlastych rozwidleń pnia, konary rozmieszczone równomiernie;
- system korzeniowy powinien być dobrze wykształcony, odpowiedni dla gatunku / odmiany i wieku rośliny. Powinien posiadać minimum 60-80% aktywnych drobnych korzeni włóśnikowych, odpowiedzialnych za pobieranie wody i składników pokarmowych. Nie dopuszczalne jest sadzenie drzew z obciętymi korzeniami o średnicy większej niż 3 cm. Natomiast przycięte korzenie o średnicy 1,5-2,5 cm powinny być zabliźnione tkanką kalusową z zaczątkami wykształcających się korzeni przybyszowych. System korzeniowy nie powinien mieć korzeni oplatających podstawę pnia, ani nosić śladów uszkodzeń i chorób;
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta i odpowiednio duża (zależnie od gatunku, odmiany i wieku rośliny). Warunkiem powodzenia w przyjęciu się rośliny z bryłą korzeniową jest odpowiednia proporcja bryły do części nadziemnej rośliny, a wskaźnikiem wyznaczającym wielkość średnicy bryły korzeniowej jest obwód pnia. Przyjmuje się, że średnica bryły korzeniowej powinna być 4 × większa od obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 100 cm nad szyją korzeniową. Na przykład dla obwodu 18-20 cm, średnica bryły korzeniowej (tzw. balotu) powinna wynosić 72-80 cm.
- bryły drzew liściastych muszą być zabezpieczone tkaniną, rozkładającą się najpóźniej po 1,5 roku po posadzeniu roślin (np. matą jutową) oraz koszami drucianymi z drutu nieocynkowanego (fot. 34);
- należy sprawdzać losowo jakość korzeni brył korzeniowych balotowanych (rozcięcie siatki i ściągnięcie maty jutowej);

- rośliny pojemnikowane powinny posiadać silnie przerośniętą bryłę korzeniową i być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny. Korzenie powinny być równomiernie rozłożone; niedopuszczalne są korzenie splątane, owijające spiralnie bryłę lub wygięte ku górze;

- drzewa w pasach drogowych – wyprowadzenie korony na wysokości min. 2,5 m.

Przy sadzeniu drzew i krzewów w niekorzystnych dla nich siedliskach (stanowiska przyuliczne, tereny rekultywacyjne) zalecany jest wybór materiału szkółkarskiego mikoryzowanego lub też zaszczerpienie korzeni posadzonych roślin grzybnią mikoryzy.

Mikoryza to symbioza grzybni z korzeniami roślin. Drzewa i krzewy mikoryzowane cechują się większą tolerancją m.in. na: nieodpowiednie pH gleby, suszę, zmianę temperatur, zwiększoną odpornością na choroby odglebowe oraz lepszym pobieraniem z gleby składników mineralnych. To oczywiście powoduje wyraźnie lepszy wzrost i rozwój roślin.

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 zrośnięte odmiany szczepionej z podkładką.

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-76/9125-02 i PN-R-67031.**

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;
- ✓ bryła korzeniowa powinna być całkowicie przerośnięta korzeniami, wilgotna, nieuszkodzona.

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 wskazaniami 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 Inspektora. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub

odrzućenia 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.

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;
- ✓ 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)

VII. 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.