




Magdalena Loose Pracownia Projektowa

ul. Anny Jagiellonki 25/5
80-034 Gdańsk

tel. 693 37 66 89
m.loose@interia.eu

NIP 957-07-20-144
REGON 369958183

Tytuł:	Projekt aktualizacji zieleni dla zadania pn.: „Zagospodarowanie terenu zielonego przy ul. Parterowej w Gdańsku Osowej” <u>Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych</u>				
Inwestycja:	Zagospodarowanie terenu zielonego przy ul. Parterowej w Gdańsku Osowej dz. nr 293 obr. 001				
Zleceniodawca:	Gmina Miasta Gdańska ul. Nowe Ogrody 8/12, 80-803 Gdańsk Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska				
Inwestor:	ul. Żaglowa 11 80-560 Gdańsk				
Umowa:	nr 219/2021-BZP-PU.511.142.2021//BU/149 z dnia 28.06.2021 r.				
Opracowała:	mgr inż. Magdalena Loose <i>Specjalista ds. Kształtowania Terenów Zieleni Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni NOT SITO Warszawa, zaśw. nr 352/2011 Inspektor Nadzoru Dendrologicznego IGPIM Warszawa, certyfikat nr 28/NS/12/2017</i>				Podpis:  
Egzemplarz:	1	2	3	4	5
Załącznik	1	2	3	4	5

lipiec 2021 r.

SPIS TREŚCI:

1. Wymagania ogólne

1.1. Zieleń

1. Wymagania ogólne

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Aktualizacja inwentaryzacji zieleni dla zadania pn.: „Zagospodarowanie terenu zielonego przy ul. Parterowej w Gdańsku Osowej”, dz. nr 293.

UCZESTNICY PROCESU INWESTYCYJNEGO

1. Zamawiający – Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska, ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk.
2. Organ nadzoru budowlanego – Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Gdańsku.
3. Wykonawca – oferent wyłoniony w postępowaniu o zamówienie publiczne.

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przeznaczenie obiektów i rozwiązanie funkcjonalno – użytkowe.

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu zielonego przy ul. Parterowej w ramach zadania rady Osiedli i Dzielnic. Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce o nr ewid. 293, obręb 0001 w dzielnicy Gdańsk Osowa przy ul. Parterowej – we władaniu Gminy Gdańsk.

SPIS PROJEKTÓW

1. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych.
2. Wykaz innych dokumentacji mających wpływ na realizację inwestycji (na ogół pozostają do wglądu Zamawiającego).

Projekt budowlany pt: „Zagospodarowanie terenu zielonego, ul. Parterowa, Gdańsk, dz. nr 293” Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.

Zgodność robót z dokumentacją techniczną. Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji projektowej.

1.1. Zieleń

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni na terenach objętych inwestycją pn. „Zagospodarowanie terenu zielonego przy ul. Parterowej w dzielnicy Gdańsk Osowa”.

1.2. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- wykaszaniem chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie projektowym
- wygrabianiem i zebraniem z stosy wykoszonych chwastów i samosiewów
- sadzeniem nowych drzew na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów
- oczyszczeniem terenu z resztek budowlanych i innych nieczystości oraz wyprofilowanie terenu
- rozścieleniem ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim
- dostawa i montaż mat profi wypełnionych hydrożelem o wymiarach 20x34x4cm (pod drzewami) oraz 20x20x4 (pod krzewami).

1.3. Określenia podstawowe.

Określenia w niniejszej specyfikacji są zgodne ze sztuką ogrodową oraz obowiązującymi normami PN-R-67022 Ozdobne drzewa i krzewy iglaste, PN-R-67023 Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.

- drzewo - Rośliny zdrewniałe, wytwarzające jeden lub więcej pni, rozgałęziających się na pewnej wysokości (wg „ZALECENIA JAKOŚCIOWE dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” wydanych przez ZWIĄZEK SZKÓŁKARZY POLSKICH.)
- krzew - wielopędowe zdrewniałe rośliny, nie wytwarzające pnia ani korony. Ich główne pędy powinny wyrastać nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową (wg „ZALECENIA JAKOŚCIOWE dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” wydanych przez ZWIĄZEK SZKÓŁKARZY POLSKICH.)
- ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości fizykochemiczne umożliwiających optymalny wzrost i rozwój roślin.
- przekompostowana kora sosnowa – materiał przeznaczony do ściółkowania rabat roślinnych o pH 7- 8.5 2.

2. Materiały.

2.1. Ziemia ogrodnicza. Ziemia do nasadzeń powinna posiadać certyfikaty oraz pochodzić z zatwierdzonego źródła. Właściwości fizykochemiczne gleby

dostosowane powinny być do zaistniałych warunków na projektowanym terenie (ziemia przepuszczalna, bogata w składniki odżywcze, magazynująca wodę). Zaleca się nawiezenie ziemi urodzajnej - mieszanina czarnoziem (50%) z dodatkiem piasku (25%) i odkwaszonego torfu (25%). Dopuszcza się wykorzystanie do stworzenia kompozycji ziemi urodzajnej torfu z terenu parku. PH ziemi - obojętne. Nie używać gleby lub innego podłoża zanieczyszczonego chwastami oraz innymi, szkodliwymi dla życia roślinnego materiałami i substancjami.

2.2. Materiał roślinny.

Szczegółowe zestawienie materiału roślinnego, ilości i parametry roślin znajdują się w zestawieniu tabelarycznym znajdującym się w opracowaniu.

Projektowane drzewa

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość sztuk	Parametry drzew sadzonych
1	Wiśnia japońska Amanogawa	Prunus serrulata Amanogawa	16	obwód pnia na 100 cm: 14-16 cm, wysokość 250, Pa, x3
2	Jabłoń ozdobna Malus Royalty	Malus Royalty	4	obwód pnia na 100 cm: 14-16 cm, wysokość 250, Pa, x3

Projektowane krzewy

Lp	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość sztuk / powierzchnia / ilość szt na 1m ²	Parametry krzewów sadzonych
3	Pęcherznica kalinolistna Luteus	Physocarpus opulifolius 'Luteus'	180 szt/ pow. 60m ² / 3 szt na 1m ²	wysokość min. 50 cm, C3

2.3. Drzewa, krzewy.

- Drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:
- Brak uszkodzeń mechanicznych, pęknięć kory, ran, pomarszczeń i martwic.
- Brak oznak chorobowych, żerowania szkodników
- Brak odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia
- Bryły korzeniowe nie powinny być przesuszone

- Nie powinny mieć wad będących skutkiem niewłaściwej agrotechniki i nawożenia.
- Rośliny powinny mieć odpowiednie proporcje części naziemnych
- Zachowana czystość odmianowa.

Przy wyborze roślin stosować normy:

PN-R-67022 - Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste

PN-R-67023 - Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste

2.4. Ściółka. Certyfikowana przekompostowana kora i odkwaszony torf posiadający atest.

Nasadzenia krzewów oraz misy roślin ściółkować korą sosnową, średniomieloną o grubości 6-8 cm.

2.5. Maty z hydrożelu – geokompozyt składający się z elastycznej maty przestrzennej pełniącej funkcję wewnętrznego szkieletu, zewnętrznej włókniny i superabsorbentów (hydrożel).

3. Sprzęt.

Do wykonania robót Wykonawca użyje takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonania robót, środowisko naturalne, zniszczenia mienia. Sprzęt powinien posiadać kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie do użytkowania, badania okresowe.

Do prac ogrodniczych zostanie wykorzystany sprzęt:

- samochody transportowe, ciągniki, przyczepy;
- glebogryzarka, pługi, kultywatory, brony do prac ziemnych
- wał kolczatka, wał gładki, siewniki do zakładania trawników
- piły, sekatory, drabiny,
- sprzęt ogrodniczy taki jak szpadle, łopaty, grabie, taczki, sekatory itp.

Transport roślin na teren inwestycji może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej, korzeni i pędów. Rośliny mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. Rośliny po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać. Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem (w razie potrzeby podlewać). Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić

szybkimi, zakrytymi środkami transportowymi. W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

4. Wykonanie robót.

4.1. Zabezpieczenie gruntu na czas budowy.

Podczas prac związanych z zagospodarowaniem terenu należy zwrócić szczególną uwagę aby nie zanieczyścić gleby żadnymi materiałami pobudowanymi. Należy zminimalizować prace dążące do zagęszczenia gruntu w sposób mechaniczny, tak aby nie zachwiać swobodnego przesieku wód opadowych.

4.2. Przygotowanie podłoża.

Prace przygotowawcze polegają na usunięciu z podłoża podrostów, chwastów, starej trawy, resztek budowlanych oraz niwelacji terenu. Po rozścieleniu ziemi urodzajnej, należy ją zagęścić przez zwałowanie lub odczekać 1 miesiąc, by samodzielnie zagęściła się. W przypadku powstania nierówności czy zagłębień, ubytki należy uzupełnić ziemią urodzajną. Gdy istniejąca ziemia będzie w sposób nadmierny zagęszczona (na skutek pracy maszyn), przed rozścieleniem ziemi (i ułożenie warstwy drenażowej), ziemię istniejącą należy przekopać na głębokość co najmniej 15cm. Drzewa i krzewy sadzić z całkowitą zaprawą dołów.

Przewiduje się:

- rozścielenie geowłókniny
- rozścielenie warstwy drenażowej
- rozścielenie ziemi urodzajnej
- montaż mat profi z hydrożelem

4.3. Termin sadzenia.

Wykonawca realizuje prace pielęgnacyjne z uwzględnieniem terminów rozwoju biologicznego roślin.

Zalecenia:

- umiarkowana temperatura
- dostateczna wilgotność
- pogoda z umiarkowanym wiatrem

4.4. Technika sadzenia:

- Sadzić rośliny z pojemników z bryłą korzeniową
- Nie dopuszczać do przesuszenia brył korzeniowych

- Sadzić tylko tyle roślin ile może zostać zasadzonych i podlanych jednego dnia na danym obszarze.
- Ochroniać obszary sadzenia
- Ustawić materiał roślinny z najpełniejszym wzrostem zgodnie z najczęstszym kierunkiem wiatrów i/lub podstawowym kierunkiem widokowym.
- Ustawić drzewo lub krzew w środku dołka, dołek musi być co najmniej dwa razy większy niż pojemnik w jakim rosła roślina.
- Trzymać materiał roślinny pionowo i zasypać ziemią korzenie cały czas sztywno trzymając roślinę
- do czasu mocnego udeptania ziemi wokół korzeni tworząc miskę o średnicy wielkości dołów.

Rośliny sadzić na głębokość na jakiej rosły w szkółce. Do zasypywania dołów używać sypkiej ziemi.

- Dołki do sadzenia powinny mieć pionowe boki i ostre powierzchnie.
- Po posadzeniu roślinę obficie podlać.
- Drzewa palikować trzema palikami. Palikowanie do wysokości korony drzew.
- Doły do nasadzeń drzew i krzewów zaprawić całkowicie ziemią urodzajną. Należy dążyć do tego aby ziemia w pojemniku, ziemia w dole i w otoczeniu rośliny miały zbliżoną strukturę.
- Korony drzew przycinamy po posadzeniu. Jest to zabieg niezbędny po wykopaniu drzew ze szkółki, kiedy to utraciły dużo włoskowatych korzeni. Nasadzenia powinny być wykonywane zgodnie w miejscu i ilością podaną w projekcie. Rozmieszczenie ich powinno być równomierne na całym przewidzianym do nasadzeń terenie.
- Nie sadzić w dni upalne i mroźne (zamarznięta gleba)

4.5. Ściółka.

Ściółkowanie warstwą 6-8 cm przekompostowanej kory z zachowaniem stref ochronnych przy drzewach wysokich ok. 20 cm. Należy uważać na roślinność aby nie została zasypana ściółką. Ściółka nie może ona posiadać właściwości zmieniających chemizm gruntu. Powinna stanowić osłonę która pozwala na przenikanie wody i wymianę gazową. Uwaga! Podczas prac budowlanych szczególną uwagę zwracać na podziemne uzbrojenie terenu!

4.6. Pielęgnacja powykonawcza zieleni.

Prace pielęgnacyjne należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodową przez wyspecjalizowane firmy ogrodnicze. Okres gwarancyjny na wykonane roboty powinien wynosić – 3 lata.

4.6.1. Drzewa i krzewy. Podlewanie roślin

Intensywność podlewania roślin w znacznym stopniu uzależniona jest od fazy wzrostu rośliny oraz od warunków pogodowych. Szczególne zapotrzebowanie na wodę występuje na wiosnę gdyż wtedy roślina najintensywniej rośnie. Należy stale monitorować warunki pogodowe oraz kondycję roślin i na tej podstawie podjąć decyzję o podlewaniu i zastosować odpowiednią dawkę podlewania. Niedopuszczalne jest doprowadzenie do przesuszenia gleby, więdnienia roślin. Zaleca się podlewanie nowo posadzonych drzew w okresie wegetacji min. 2x w miesiącu przez okres gwarancji, nawodnienie gleby na głębokość 30 cm, ilość wody 60-70 l/m². W okresie suszy rośliny należy podlewać częściej lub nawet codziennie. Rośliny podlewać w okresie braku pełnego nasłonecznienia najlepiej w godzinach wczesno porannych (do godz. 9.00) lub późno popołudniowych (po godz. 17.00).

Cięcia pielęgnacyjne i formujące

Cięcia należy przeprowadzać w celu formowania kształtu rośliny, formowania żywopłotów, usuwania obumarłych gałęzi, usuwanie przekwitłych kwiatostanów, usuwania odrostów korzeniowych i odrostów na pniach drzew alejowych zgodnie z terminami cięcia dla poszczególnych roślin. Po przekwitnięciu należy dokonać cięć żywopłotów nienormowanych. Cięcia dokonywać zgodnie ze sztuką ogrodową oraz z dostosowaniem do warunków pogodowych. W pierwszym roku po posadzeniu należy przeprowadzić cięcia roślin w celu ich zagęszczenia. Termin cięcia powinien zostać wyznaczony poza okresem wegetacji. Podczas prac zachować szczególne środki bezpieczeństwa wykonawcy, użytkowników oraz mienia.

Nawożenie

Stosować nawozy zgodnie z wymaganiami roślin. Zaleca się nawożenie roślin nawozami wolnodziałającymi, wysypywanymi w okresie wiosennym i uwalniające składniki pokarmowe przez okres 6 miesięcy. Nie należy nawozić roślin nowo posadzonych, gdyż może to powodować niedostateczne ukorzenienie się przed okresem zimowym. Nawozy stosować zgodnie z wytycznymi producenta, z zachowaniem środków bezpieczeństwa użytkowników i ochrony środowiska.

Odchwaszczanie i ściółkowanie

W okresie 3 lat od posadzenia należy stale odchwaszczać. Niedopuszczalne jest doprowadzenie do przerastania roślin chwastami. Zaleca się odchwaszczanie ręczne.

Należy dbać zachowanie jednorodnej warstwy kory na całej powierzchni rabat. Dosypywanie kory należy przeprowadzać szczególnie okresie wiosennym, natomiast w dalszej części sezonu stale monitorować jej poziom i ewentualne braki uzupełniać. Odchwaszczanie min. 2x w miesiącu.

Prace pozostałe

Po okresie zimowego spoczynku należy wykonać wiosenny przegląd roślin. Wymieniać wszystkie rośliny uschnięte, chore, słabo wykształcone, nieestetyczne, przemarznięte, skradzione itp. Podobne przeglądy wykonywać podczas każdych prac pielęgnacyjnych. Należy prowadzić stały monitoring stanu zdrowotnego roślin, w przypadku stwierdzenia objawów chorobowych zastosować leczenie zgodnie ze sztuką ogrodową. W przypadku drzew alejowych należy kontrolować paliki i ich wiązanie. Należy prowadzić stały monitoring stanu ilościowego roślin, w przypadku stwierdzenia braków należy dosadzić wszystkie rośliny zgodne odmianowo i pokrojowo z istniejącymi.

5. Obmiar robót i wycena.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne”

Jednostki i zasady obmiarowania

Jednostkami obmiarowymi robót są:

–[m²] - ilości wykonanych nasadzeń krzewów

–[szt.] - ilość nasadzeń drzew

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji wykonawczej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Zamawiającego i sprawdzonych w naturze.

6. Odbiory robót i podstawy płatności.

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa kontrakt. Wypłata płatności następuje, w terminie określonym w kontrakcie, po przedłożeniu Zamawiającemu faktury wraz z protokołem odbioru zafakturowanych robót, potwierdzonych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

7. Przepisy związane.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót w oparciu o normy i przepisy prawa:

PN-R-67022 - Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste

PN-R-67023 - Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste

Ustawa o ochronie przyrody

Opracowała:

mgr inż. Magdalena Loose
Specjalista d/s Kształtowania Terenów Zieleni
Inspektor Nadzoru Terenów Zieleni
Inspektor Nadzoru Dendrologicznego

