

Załącznik nr 2
do umowy nr/WKŚ-II/Z/...../2022
z dnia2022r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**„Wykonanie i dostawa figury słonia z kwiatów oraz jego kompleksowa
pielęgnacja w roku 2022”**

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres stosowania STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z dostawą figury słonia z kwiatów wraz z pielęgnacją materiału roślinnego do 30.09.2022r.

Specyfikacja techniczna (ST) jest elementem dokumentacji przetargowej.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia następujących robót: przygotowanie stelaża figury słonia, przygotowanie podłoża do wypełnienia stelaża, sadzenie roślin oraz ich kompleksowa pielęgnacja np. pielienie, podlewanie, przycięcie przekwitłych kwiatostanów, itp.

1.2. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność ze ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Zakłada się co następuje:

- **Bezpieczeństwo i higiena pracy** – podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów BHP, a w szczególności Wykonawca ma zadbać, aby pracownicy nie wykonywali robót w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych;
- **Ochrona środowiska** – Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego;
- **Ochrona własności publicznej i prywatnej** – Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania umowy;
- **Inspektor nadzoru** – przedstawiciel Zamawiającego upoważniony do kontrolowania przebiegu robót;
- **Ziemia urodzajna** – podłoże ogrodnicze wykonane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości składu mechanicznego, zawartości materiału organicznego, zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby i zasolenia;
- **Materiał roślinny** – kwiaty jednoroczne;
- **Bryła korzeniowa** – uformowana bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiedniej wielkości pojemnikiem;
- **Wysokość rośliny** – długość mierzona od nasady do najwyższej części rośliny;
- **Szerokość rośliny** – długość mierzona w najszerszym miejscu rośliny;
- **Pojemnik** – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach w których roślina jest uprawiana.

2. MATERIAŁY

2.1 Stelaż w kształcie słonia ma mieć wymiary: wysokość (w najwyższym punkcie) około 200 cm, długość około 300 cm. Stelaż ma być wykonany z pręta pełnego o średnicy 6-10mm zabezpieczonego poprzez malowanie natryskowe. Wewnątrz konstrukcji należy umieścić wzmocnienia z profilu 50x30mm. Otwory w konstrukcji powinny mieć średnicę ok 10 cm, aby mieściła się w nich bryła korzeniowa roślin.

2.2. Wypełnienie stelaża

Wykonawca wypełni stelaż mieszanką torfu wysokiego odkwaszonego, ziemi ogrodowej, nawozów wolno działających itp.

2.3 . Nawóz

Należy zastosować nawóz wieloskładnikowy granulowany odpowiedni do danych roślin, którymi obsadzony zostanie stelaż. Wskazane jest, aby nawóz zawierał w swoim składzie więcej fosforu i potasu w stosunku do azotu.

2.4. Środki ochrony roślin

Do stosowania mogą być dopuszczone tylko te środki ochrony roślin, które przy prawidłowym stosowaniu, zgodnie z ich przeznaczeniem, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt lub środowiska, a w szczególności środki ochrony roślin, które nie zawierają substancji aktywnych stwarzających takie zagrożenie i posiadają zezwolenie na dopuszczenie środka ochrony roślin do obrotu.

2.5 . Materiał roślinny – kwiaty jednoroczne, byliny

Materiał roślinny – wymagania ogólne:

Materiał roślinny do czasu wysadzenia musi być zacieniony, osłonięty od wiatru i zabezpieczony przed wyschnięciem. Posiadać powinien następujące cechy:

- musi być pojemnikowany,
- zdrowy, bez uszkodzeń, dojrzały,
- przed dostarczeniem powinien być obficie podlany,

- rośliny powinny być dojrzałe technicznie tzn. nadające się do wysadzenia,
- stopień rozwoju, wielkość i sposób uformowania powinny być jednakowe w całej partii,
- materiał musi być w całej partii zdrowy i niezwiędnięty,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany,
- system korzeniowy powinien być prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona,
- musi być w pierwszym wyborze, wyprodukowany w pełnej dawce nawozu wieloskładnikowego granulowanego o spowolnionym działaniu,
- średnica rośliny min. 6 cm,
- pełne na obwodzie.
- min. 90% pokrycia powierzchni stelaża roślinami.

Materiał roślinny – wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie w częściach naziemnych i korzeni, niejednolite w całej partii,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- zwiędnięcia liści i kwiatów,
- uszkodzenia pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni.

2.5. Woda

Zamawiający nie zapewnia wody do podlewania roślin, Wykonawca jest zobowiązany na własny koszt zaopatrzyć się w wodę niezbędną do podlewania roślin.

3.SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty powinien być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

4. TRANSPORT

4.1. Transport wymagania ogólne

Transport obsadzonego stelaża może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów oraz nie uszkodzi terenu i obiektów znajdujących się na nim.

Podczas transportu materiału roślinnego szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie roślin przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone.

Czas pomiędzy załadunkiem obsadzonego stelaża w szkółce, a jego umieszczeniem w miejscu docelowym powinien być skrócony do minimum.

Obsadzony stelaż należy przewozić w warunkach zabezpieczających go przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi i zakrytymi środkami transportu. W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru;
- Wszelkie kolizje i awarie związane z mediami (uzbrojenie podziemne oraz linie napowietrzne) należy zgłaszać bezpośrednio do odpowiednich służb odpowiadających za prawidłowe funkcjonowanie urządzeń technicznych, tj. Pogotowia Energetycznego, Gazowego, Wodociągowego, Operatorów Telefonii itp.;
- Wykonawca zapewni organizację ruchu w pasie drogowym na czas wykonywania robót w uzgodnieniu z Miejskim Zarządem Dróg w Płocku oraz uzyska stosowne zezwolenie z Miejskiego Zarządu Dróg na tymczasowe zajęcie pasa drogowego i uproszczony projekt organizacji ruchu zatwierdzony przez Prezydenta Miasta Płocka (na własny koszt Wykonawcy), jeżeli zajdzie taka konieczność - Pełnomocnika ds. Transportu i Inżynierii Ruchu Drogowego.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac objętych umową w taki sposób, aby nie uszkodzić dróg i elementów pasa drogowego, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także oznakowania pionowego i poziomego – przy realizacji przedmiotu umowy. Wykonawca powinien uwzględnić fakt, iż prace wykonywane będą na obiektach dostępnych publicznie.

5.2. Wymagania dotyczące robót

- Przygotowanie stelaża do obsadzenia

Przygotowanie do obsadzenia obejmuje: przygotowanie mieszanki torfu wysokiego odkwaszonego, ziemi ogrodowej i nawozów wolno działających, granulowanym odpowiednim dla danego gatunku roślin (w dawce zalecanej przez producenta) i hydrożelem (w dawce zalecanej przez producenta), utrzymanie bez zachwaszczenia do czasu wysadzenia materiału roślinnego, prawidłowe nawodnienie wypełnionego stelaża przed sadzeniem roślin.

- Sadzenie materiału roślinnego

Spełniający wymagania ogólne materiał roślinny wysadzony ma być gęsto, jedna sadzonka obok drugiej (bez rozstawy/przerw), tak by rośliny sprawiały wrażenie jednolitego kobierca i w pełni obrastały figurę, nie pozostawiając przestrzeni dla rozwoju chwastów.

- Kompleksowa pielęgnacja posadzonego materiału roślinnego

Pielęgnacja obejmuje: podlewanie, odchwaszczanie, przycinanie, w tym przycinanie przekwitłych kwiatostanów, nawożenie, kontrolę porażenia przez choroby lub szkodniki oraz oprysk, wymianę obumarłych lub takich, które utraciły swoje walory dekoracyjne roślin.

Częstotliwość podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych i wymagań poszczególnych gatunków roślin oraz dokonywać podlewania we wczesnych godzinach porannych lub wieczornych.

Odchwaszczanie polega na pieleniu, zebraniu chwastów i ich wywozie.

Do nawożenia stosować nawozy wieloskładnikowe odpowiednie dla danego gatunku i odmiany roślin w ilości podanej przez producenta nawozu.

Na bieżąco należy usuwać przekwitłe kwiatostany – należy je urywać u kwiatów jednorocznych nie ucinąć – dość ważne u niektórych gatunków, pobudza do wzrostu.

Kwiaty jednoroczne należy uszczykiwać, żeby zachowały regularny pokrój i zapobiegać ich nadmiernemu wydłużaniu (chyba, że zostaną zastosowane odmiany, które bardzo dobrze się krzewią, wówczas nie jest wymagane ich uszczykiwanie).

Ewentualne porażenie chorobami/szkodnikami należy bezzwłocznie usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin w konsultacji z Inspektorem Nadzoru oraz zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt 2.3. ST Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem $\frac{1}{4}$ powierzchni figury.

Wszelkie opryski roślin należy prowadzić zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013r. o środkach ochrony roślin (Dz.U. z 2020 r., poz. 2097 ze zm.) oraz zawiadamiać Inspektora Nadzoru o rodzaju i ilości użytego środka.

Wymiana i/lub uzupełnienie roślin – w przypadku, gdy kwiaty obumrą lub utracą swoje walory dekoracyjne w trakcie obowiązywania umowy, należy je wymienić lub uzupełnić, zgodnie z wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z Inspektorem Nadzoru – w terminie zgodnym z umową.

Walory dekoracyjne: walorami dekoracyjnymi roślin przewidzianych w niniejszym zadaniu są głównie liście. Jeżeli w wyniku np. nieprawidłowo prowadzonej pielęgnacji lub jakichkolwiek zaniedbań w tym zakresie wynikających z winy Wykonawcy (np. brak nawożenia, przenawożenie, podlewanie roślin w samo południe, przy dużym nasłonecznieniu powodujące poparzenia słoneczne liści, zbyt częste i obfite podlewanie gatunków lubiących bardziej suche stanowiska może prowadzić do pojawienia się chorób i zamierania całych roślin itp.) nastąpi nieodwracalna utrata tych walorów, wówczas należy rośliny wymienić na nowe egzemplarze. Objawy utraty walorów dekoracyjnych polegają na nieodwracalnym masowym np. żółknięciu, zwijaniu, gniciu, zamieraniu, opadaniu liści/kwiatów.

Wszelkie odpady powstałe podczas sadzenia należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy – nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń na terenie obiektów do dnia następnego, a w szczególności na weekend.

UWAGA !

Wykonawca na własny koszt przetransportuje wszelkie powstałe w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia odpady wraz z kosztami ich przekazania i zagospodarowania zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa o odpadach).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola w zakresie materiału roślinnego polega na sprawdzeniu:

- jakości sadzonych roślin, zgodności z umową i STWiOR;

- prawidłowości wykonywania zabiegów: nawożenie, odchwaszczenie, opryski, podlewanie, usuwanie przekwitłych kwiatostanów, uszczykiwanie, wymiana roślin zgodnie z umową itd.

7. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z umową i STWiOR oraz wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie wyżej określone warunki zostaną spełnione przez Wykonawcę.

Ceny zawarte w Formularzu cenowym – zał. nr 1 do umowy obejmują:

- robocizną wraz z towarzyszącymi kosztami;
- wartość zużytych materiałów (materiału roślinnego, hydrożelu, ziemi urodzajnej, nawozów, wody do podlewania i innych niezbędnych materiałów w celu prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia) wraz z kosztami zakupu, magazynowania i transportu;
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami;
- koszty pośrednie i zysk;
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- do wartości kosztorysu netto należy wliczyć podatek VAT;
- koszty transportu i zagospodarowania odpadów;
- i inne niezbędne koszty w celu prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia.