

Załącznik nr 1. Opis przedmiotu zamówienia

Opis przedmiotu zamówienia „Rozbudowa infrastruktury zabawowej na terenie parku osiedlowego Krakowska Południe”.

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje zagospodarowanie części terenu działki nr 1238/14 obręb 214 zgodnie z *Załącznikiem Nr 2 Projekt zagospodarowania terenu* i są to:

1. Dostawa i montaż urządzeń zabawowych i elementów małej architektury wraz z wykonaniem stref bezpieczeństwa z piasku.
2. Wykonanie nasadzeń bylin.
3. Częściowe utwardzenie terenu.

1. ZESTAW ZABAWOWY RAKIETA



Przykładowa wizualizacja urządzenia

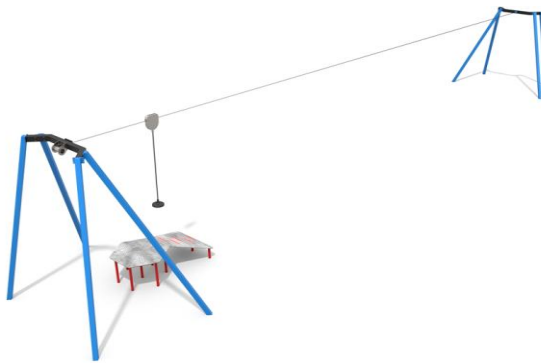
Wysokość urządzenia 620-630 cm

Długość urządzenia 930-940 cm

Szerokość urządzenia 230-240 cm

Urządzenie zabawowe ma mieć kształt rakiety ze zjazdem tunelowym. Konstrukcja urządzenia ma być ze słupów o przekroju 95-100 mm x 95-100 mm oraz słupów o śr. 125-130 mm z malowanej stali ocynkowanej. Łączenia rur mają być wykonane z poliamidu formowanego. Panele mają być wykonane z płyty HPL o gr. 13-17 mm. Stopnie mają być wykonane z płyty HPL o gr. 12,5-17,5 mm o fakturze antypoślizgowej. Urządzenie ma posiadać zjazd tunelowy zlokalizowany na wys. min. 2,80 m wykonany z polietylenu formowanego. Układ elementów, stylistyka ma być zgodna z wizualizacją przykładowego urządzenia. Wszystkie materiały mają być odporne na promieniowanie UV oraz warunki atmosferyczne. Urządzenie ma być ulokowane w strefie bezpieczeństwa o pow. 29 m² Montaż urządzenia w podłożu zgodnie z wytycznymi producenta.

2. ZJAZD LINOWY



Przykładowa wizualizacja urządzenia

Wymiary :

Długość: 2170-2180 cm

Szerokość: 410-420 cm

Wysokość 320-330 cm

Konstrukcja urządzenia ma być wykonana ze stali nie gorszej niż czarna oczyszczona w procesie piaskowania. Lina zjazdu ma być wykonana z plecionki z cynkowanych drutów stalowych o śr. 10-15 mm. Na linie ma być zawieszony wózek wykonany ze stali nierdzewnej wyposażony w hamulec uniemożliwiający przesuwanie wózka bez użycia siły. Siedzisko urządzenia ma być wykonane ze zbrojonej stalowej blachy pokrytej miękką gumą. Podest ma być wykonany z tworzywa nie gorszego niż płyta HPL o grubości 13-18 mm. Wszystkie śruby mają być ze stali nierdzewnej. Układ elementów, stylistyka ma być zgodna z wizualizacją przykładowego urządzenia. Kolorystyka urządzenia ma być ustalona z Zamawiającym. Urządzenie ma być ulokowane w strefie bezpieczeństwa o powierzchni min. 83 m² Montaż w podłożu zgodnie z wytycznymi producenta.

4. BUJAK



Przykładowa wizualizacja urządzenia

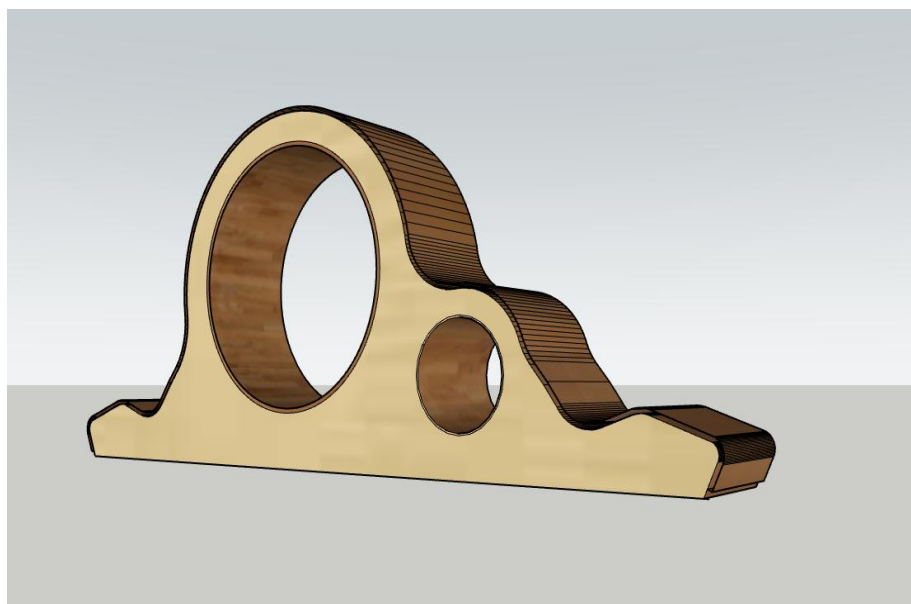
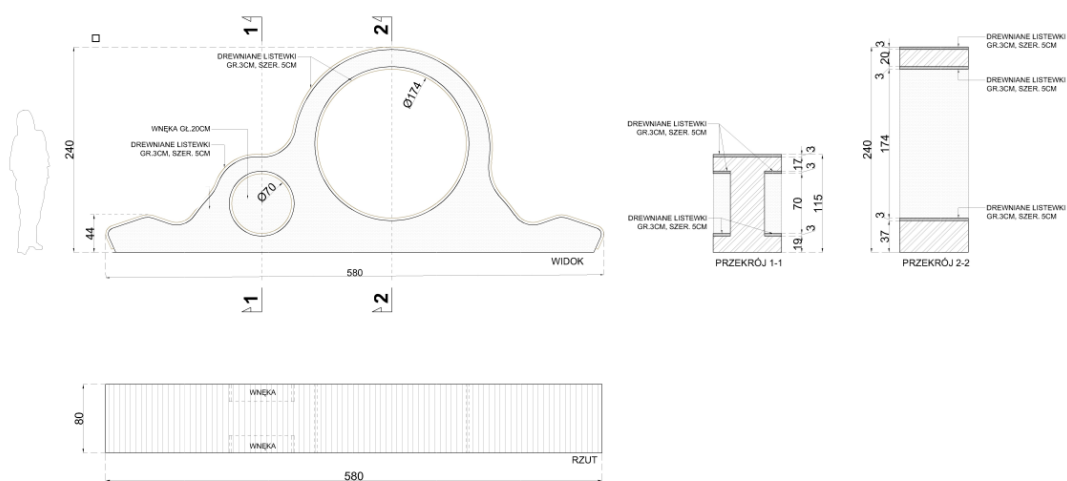
Wymiary 75-80 cm x 35-40 cm

Konstrukcja ma być wykonana ze stali nierdzewnej nie gorszej niż AISI304. Sprężyna bujaka ma być wykonana ze stali sprężynowej Średnica sprężyny ma wynosić 20-22 cm a średnica pręta, z którego jest wykonana, 20 mm-25 mm. Sprężyny oraz ich mocowania mają być ocynkowane. Płyty w kształcie rakiety mają być wykonane z kolorowego polietylenu HDPE o grubości min 15 mm. Wszystkie łączniki oraz śruby mają być wykonane ze stali nierdzewnej. Urządzenie ma być ulokowane w strefie bezpieczeństwa o powierzchni min. 7 m². Montaż w podłożu zgodnie z wytycznymi producenta.

5. SIEDZISKO 1

„Rozbudowa infrastruktury zabawowej na terenie parku osiedlowego Krakowska Południe”.

SIEDZISKO 1



Przykładowa wizualizacja siedziska

Wysokość: 240-245 cm

Długość : 580-585 cm

Szerokość siedziska 78-82 cm

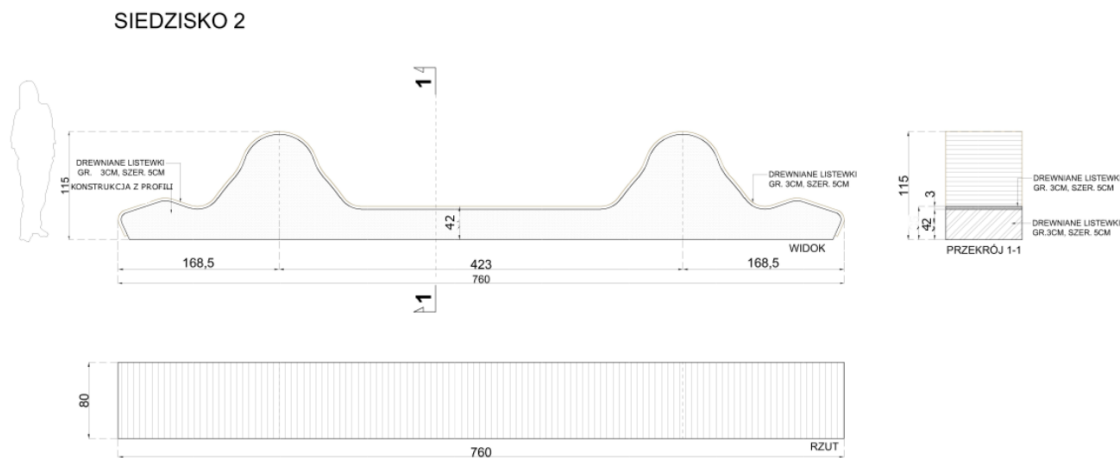
Średnica dużego koła 170-175 cm

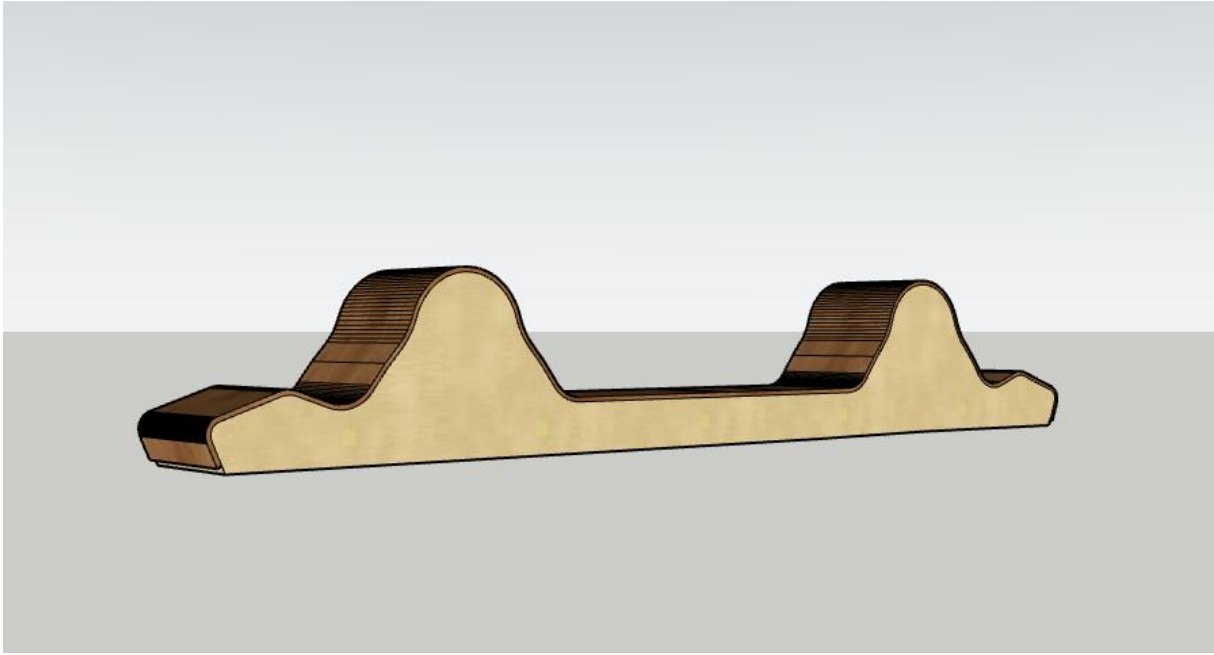
Średnica małego koła 65-75 cm

Konstrukcja ma być z profili stalowych ocynkowana ogniowo malowana proszkowo. Siedziska na całej długości mają być wykonane z listewek z drewna nie gorszego niż jodłowe o wym. dł. 78-82 cm gr 3 cm. i szer. min 5 cm. Do zewnętrznej oraz w wewnętrznej części koła o średnicy 170- 175 cm mają być przytwierdzone listwy z drewna impregnowanego nie gorszego niż jodłowe o wym. dł. 78-82 cm, gr. min. 3 cm i szer. min. 5 cm. W kole o średnicy 70-75 cm ma być wnęka o głębokości 20 cm wyłożona od wewnątrz strony listewkami o gr. min 3 cm i szer. min 5 cm z drewna impregnowanego nie gorszego niż jodłowe oraz malowanego lakierobejcą w kolorze wskazanym przez Zamawiającego. Tył wnęki ma być z blachy ze stali nierdzewnej o gr. min. 5 mm. Boki siedziska mają być wykonane z blachy ze stali nierdzewnej o gr. min. 5 mm przytwierdzonej do profili oraz malowanej proszkowo. Łączenie elementów metalowych należy wykonać w sposób estetyczny przy minimalnej widoczności łączenia. Kolorystyka listew oraz blachy do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Przy ustawieniu oraz wykonywaniu ławek należy wziąć pod uwagę spadek terenu oraz dostosować poziom siedzisk.

Element ma być odporny na zmienne warunki atmosferyczne oraz wandaloodporny.
Element wolnostojący.

6. SIEDZISKO 2





Przykładowa wizualizacja siedziska

Wysokość: 110-115 cm

Długość : 750-760 cm

Szerokość siedziska 78-82 cm

Konstrukcja ma być z profili stalowych ocynkowana ogniowo malowana proszkowo. Siedziska na całej długości mają być wykonane z listewek z drewna impregnowanego nie gorszego niż jodłowe oraz malowanego lakierobejcą w kolorze wskazanym przez Zamawiającego o wym. dł. 78-82 cm gr. 3 cm. i szer. min 5 cm. przykręconych do profili za pomocą śrub odpornych na korozję. Boki siedziska mają być wykonane z blachy ze stali nierdzewnej o gr. min. 5 mm przytwierdzonej do profili oraz malowanej proszkowo. Łączenie elementów metalowych należy wykonać w sposób estetyczny przy minimalnej widoczności łączenia. Kolorystyka listew oraz blachy do zatwierdzenia przez Zamawiającego.

Element ma być odporny na zmienne warunki atmosferyczne oraz wandaloodporny
Element wolnostojący.

Przy ustawieniu oraz wykonywaniu ławek należy wziąć pod uwagę spadek terenu oraz dostosować poziom siedzisk.

7. ŁAWKA



Przykładowa ławka

Długość całkowita ławki – 2,10-2,20 m

Wysokość: 0,75 m-0,85 m

Długość siedziska: 1,90 m -2,10 m

Wysokość siedziska: 0,40 m – 0,45 m

Szerokość siedziska: 0,35 m – 0,45 m

Konstrukcja ławki ma być wykonana ze stali cynkowanej dwukrotnie malowanej proszkowo w kolorze czarnym. Nogi i stelaż mają być wykonane z kształtowników o wym. 80 mm - 85 mm i 40-45 mm. Listwy siedzisk mają być wykonane z drewna nie gorszego niż jodłowe dwukrotnie impregnowanego w kolorze wskazanym przez Zamawiającego o wym. 4,00 - 4,5 cm x 7,00 - 9,5 cm i długości 195-200 cm. Wszelkie mocowania i śruby mają być ze stali nierdzewnej. W stopach ławki mają być otwory pozwalające na ich montaż. Montaż w podłożu zgodnie z wytycznymi producenta.

8. KOSZ



Przykładowy kosz

Stożek ścięty średnica: 60 - 70 cm

Wysokość: 80 - 90 cm

Pojemność kosza z wkładem: 65 - 75 litrów.

Kosz betonowy w kształcie stożka ściętego na górze, z cokołem o wysokości 8-10 cm, zbrojony stalą żebrowaną fi 6 mm, zewnętrzna faktura kosza – płukany granit frakcji 2-5 mm, kolor biało-szary, beton minimum B-30. Kosz ma być wyposażony w wkład z blachy ocynkowanej. Wkład musi posiadać pierścień umożliwiający jego oparcie o kosz oraz uchwyt do wyciągania umożliwiający opróżnianie. Lokalizacja koszy zostanie ustalona przez Zamawiającego.

9. REGULAMIN



Przykładowa tablica z regulaminem

Wymiary:

Wysokość: 170 cm – 200 cm

Długość: 50 cm – 60 cm

Szerokość: 5 cm – 10 cm

Materiały:

Elementy metalowe powinny być wykonane ze stali czarnej s235jr oczyszczonej w procesie piaskowania. System łączników i klamer wykonanych z mocnych stopów aluminium. Na tablicy ma być naklejona plansza z informacjami dostarczonymi przez zamawiającego na etapie projektowania, naklejka wykonana z folii odpornych na promieniowanie UV oraz graffiti. Montaż do fundamentu na głębokość co najmniej 60 cm. Wykonawca przed zamontowaniem tablicy musi uzyskać akceptację treści regulaminu przez Zamawiającego, ponadto tablica regulaminowa musi posiadać informację że inwestycja jest realizowana w ramach Rzeszowskiego Budżetu Obywatelskiego (specyfikacja do wyglądu na etapie realizacji projektu).

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przepisami bhp, pod ścisłym nadzorem kierownika budowy. Należy użyć materiałów najwyższej jakości, atestowanych, posiadających deklarację zgodności producenta CE. Urządzenia zabawowe muszą być zgodne z normą 1176-1:2017-12 lub równoważną.

Ponadto zamontowany element musi posiadać wszelkie atesty i certyfikaty dopuszczające urządzenie do użytku w przestrzeni publicznej. Ilość robót objętych zamówieniem zawiera dołączony przedmiar robót. W przypadku zajeżdżeń lub zniszczenia trawnika Wykonawca zobowiązany jest do odtworzenia terenu.

Piasek w strefach bezpieczeństwa ma być oczyszczony i przebadany pod kątem zawartości substancji szkodliwych zgodnie z aktualnymi zaleceniami Państwowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej.

10. PŁYTY BETONOWE



Przykładowe płyty betonowe

Konstrukcja nawierzchni z płyt 1200 mm x 400 mm x 80 mm

- warstwa odcinająca z piasku gr. 5 cm;
- podbudowa z tłucznia kamiennego o gr. 10 cm;
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm;
- płyty z betonu architektonicznego do utwardzeń ścieżek w zieleni, gładkie, w kolorze jasnoszarym o wymiarach 120 cm x 40 cm x 8 cm. Płyty mają mieć fakturę szczotkowaną, antypoślizgową.

Płytki mają być ułożone przy ławkach i rabacie zgodnie z PZT.

9. WYKONANIE NASADZEŃ

9.1. Zakres prac objętych Opisem przedmiotu zamówienia

Ustalenia zawarte w niniejszym Opisie przedmiotu zamówienia dotyczą zakupu, dostawy i wykonania nasadzeń bylin.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz zgodność z Opiskem przedmiotu zamówienia i poleceniami osoby nadzorującej nasadzenie roślin.

9.2. Nasadzenie bylin

Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszym Opisie przedmiotu zamówienia są zgodne z obowiązującymi normami.

Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie, bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami roślin.

Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót zgodnie z opisem elementów dodatkowych

Materiał roślinny – wszystkie rośliny (byliny)

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy.

Sadzonki muszą odpowiadać obowiązującym w Polsce normom (ilość pędów, wysokość, bryła korzeniowa); wyklucza się zastosowanie sadzonek młodszych niż dwa lata. Szkołka winna posiadać wymagane przepisami zaświadczenia Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin.

Materiał sadzeniowy musi każdorazowo zostać zatwierdzony przed posadzeniem przez Osobę nadzorującą nasadzenia.

Nasadzenia należy wykonać w mixie w rozstawie ok. 12 szt/m²

Sadzonki bylin:

- dostarczenie roślin,
- przygotowanie miejsc sadzenia,
- wykopanie dołka,
- zaprawienie dołów ziemią ogrodniczą,
- posadzenie roślin,
- rozplantowanie lub wywiezienie pozostałej ziemi,
- podlanie,

1m² ściągnięcia darni:

- ściągnięcie warstwy ziemi o grubości 10 cm
- wywiezienie ściągniętej warstwy ziemi.

1m² agrotkaniny

- zakup i dostarczenie agrotkaniny wraz z montażem i przytwierdzeniem do podłoża szpilkami metalowymi
- zastosowanie pod wskazane nasadzenia.

1m² ściółkowania korą obejmuje :

- zakup i dostarczenie kory,
- ściółkowanie i zagrabienie kory warstwą o grubości 5 cm.

1mb obrzeża elastycznego plastikowego:

- zakup i dostarczenie obrzeża plastikowego elastycznego i szpilek z PCV do zamocowania do podłoża,
- zamontowanie obrzeża.

9.3 Wymagania odnośnie sadzonek.

Materiał roślinny (sadzonki) dostarczony powinien być właściwieznaczony tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, forma, wybór jakości I, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki bylin

- bryła korzeniowa w pojemniku typu min. P9,
- sadzonki bez objawów chorobowych i patogenów.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin części naziemnej i korzeni,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- przesuszenie bryły korzeniowej,
- rozpadnięcie się bryły korzeniowej.

9.3. MATERIAŁY

Materiały użyte do realizacji zadania mają spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych, a w przypadku braku normy powinny odpowiadać warunkom technicznym producenta lub innym warunkom umownym.

Do wykonania prac należy stosować następujące materiały:

- kora do ściółkowania (przekompostowana średnio mielona sosnowa),
- woda do podlewania,
- byliny zgodne z przedmiarem,
- agrotkanina, tkanina ogrodnicza używana pod nasadzenia roślin o gramaturze 70g/m² ze stabilizatorem UV, mocowana do podłoża szpilkami metalowymi w kształcie litery U
- obrzeża plastikowe elastyczne w celu wydzielenia powierzchni nasadzeń roślin od trawnika,
- ziemia ogrodnicza workowana lub w balocie o określonym odczynie (pH) odpowiednim dla danego gatunku rośliny użyta do zaprawiania dołów (byliny),
- ziemia żyzna w balocie lub luzem o określonym odczynie (pH) w granicach 5,5-6,0 na bazie torfu odkwaszonego ze składnikami nawozów mineralnych oraz przekompostowanego obornika w stosunku 3:1 użyta do nawiezienia gruntu rodzimego po darniowaniu pod założenie rabaty. Powinna charakteryzować się odpowiednią granulacją, brakiem materiałów obcych (kamieni),
- obrzeże elastyczne PCV o wys. 7 cm wraz ze szpilkami,
- inne materiały niezbędne wynikłe z technologii wykonania robót,
- system nawadniająco-napowietrzający,
- hydrożel,
- keramzyt.

9.4. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje uszkodzenia nawierzchni (kostki betonowej, płytki chodnikowe, nawierzchni asfaltowej itp.) wybudowanych ciągów pieszych przy zieleńcach i skwerach w pasie drogowym oraz istniejących trawników. Przewóz materiałów z i do wyznaczonego miejsca może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani nie pogorszy nawierzchni ciągów pieszych, dróg oraz istniejących trawników jak również nie uszkodzi i nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W przypadku braku możliwości przewożenia środkami transportowymi należy przewóz materiałów wykonać ręcznie np. taczkami. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie prac, zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia i wskazaniami Osoby nadzorującej nasadzenia w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Do wykonania prac będących przedmiotem niniejszego Opisu przedmiotu zamówienia Wykonawca winien stosować następujący, sprawny technicznie sprzęt:

- świder glebowy do wykonania dołów pod nasadzenia
- beczka na wodę o pojemności od 2500 do 2800 l wyposażona w pompę do podawania wody
- narzędzia ręczne oraz inne wynikające z technologii wykonywanych prac.

9.5 Ogólne warunki wykonania prac

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z Umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych prac, za ich zgodność z wymaganiami Opisu przedmiotu zamówienia oraz poleceniami Osoby nadzorującej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność, za dokładne wykonanie prac zgodnie z wytycznymi określonymi w Opisie przedmiotu zamówienia, załącznikach lub przekazanymi przez osobę nadzorującą nasadzenia.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu prac zostaną, jeśli wymagała tego będzie Osoba nadzorująca nasadzenia, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia prac przez Osobę nadzorującą nasadzenia nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Osoby nadzorującej nasadzenia dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów prac będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Opisie przedmiotu zamówienia, załącznikach, a także w normach i wytycznych. Wszystkie materiały przewidywane do wykorzystania podczas prac będą zgodne z postanowieniami Umowy, Opisem przedmiotu zamówienia i poleceniami Osoby nadzorującej nasadzenia.

9.6. Warunki szczegółowe przy wykonaniu prac

- Przy wyznaczaniu miejsc nasadzeń poszczególnych roślin należy się posługiwać: ilością sztuk roślin podaną w załączniku graficznym przekazanym przez Zamawiającego
- Pod bylinami niezbędne jest ściółkowanie korą przekompostowaną, sosnową średnio mieloną o grubości warstwy 5 cm.
- Obsadzony teren należy przykryć agrotkaniną z przymocowaniem jej szpilkami do podłoża przed rozłożeniem kory.
- Rośliny sadzimy na tej samej głębokości na jakiej rosły w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny. Bezpośrednio po posadzeniu obficie podlać wodą, a rośliny wymagające przycięcia należy przyciąć.

9.7. Wymagania dotyczące ziemi

Ziemia ogrodnicza workowana lub w balocie ma być użyta do wypełnienia głębokości dołów pod nasadę bylin. Wykonawca zobowiązany jest przed zastosowaniem ziemi ogrodniczej sprawdzić odczyn gleby (pH) i zastosować odpowiednio do wymagań poszczególnych gatunków roślin. Ziemia ogrodnicza powinna charakteryzować się odpowiednią granulacją,

zawartością składników pokarmowych (mikro i makroelementów) oraz substancji organicznych. Prawidłowy odczyn gleby powinien wahać się w granicach pH 5,5-6,5.

Ziemia żyzna w balocie lub luzem ma być użyta na rabacie do nawiezienia gruntu rodzimego po darniowaniu pod nasadzenia roślin i bylin. Powinna charakteryzować się odpowiednią granulacją, zawartością składników pokarmowych (mikro i makroelementów) oraz substancji organicznych. Prawidłowy odczyn gleby powinien wahać się w granicach pH 5,5-6,0.

10. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych prac i właściwości przewożonych materiałów. W czasie transportu materiał roślinny musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem korzeni, pędów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do miejsca wykonywania prac.

Środki transportu – samochód dostawczy do transportu.

11.KONTROLA JAKOŚCI PRAC

Kontrola w trakcie prac

Przedmiotem kontroli jakościowej będzie zgodność wykonanych prac i użytych materiałów z Opisem przedmiotu zamówienia i poleceniami osoby nadzorującej nasadzenia.

Kontrola prac w zakresie sadzenia roślin, polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołu pod bylinę,
- zaprawy dołów ziemią ogrodniczą, ułożenie,
- zgodności gatunków i odmian, prawidłowej rozstawy roślin,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,

Kontrola w trakcie odbioru

Przedmiotem kontroli jakościowej będzie zgodność wykonanych prac i użytych materiałów z Opisem przedmiotu zamówienia i poleceniami osoby nadzorującej nasadzenia.

Kontrola prac przy odbiorze posadzonych roślin dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z wytycznymi Osoby nadzorującej nasadzenia,
- zgodności ilości posadzonych gatunków i odmian parametrów posadzonego materiału roślinnego

- stanu zdrowotnego roślin,
- wielkości dołków pod rośliny, zaprawienia dołów ziemią ogrodniczą o określonym odczynie (pH) zalecanym dla określonego gatunku rośliny,
- jakości i parametrów materiałów dodatkowych (ziemia ogrodnicza, kora sosnowa, agrowłóknina)

12. OBMIAR PRAC

Ogólne zasady obmiaru prac

Obmiar prac będzie określać faktyczny zakres wykonywanych prac zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia. Obmiaru prac dokonuje Wykonawca przy udziale Osoby nadzorującej nasadzenia roślin po wcześniejszym pisemnym powiadomieniu Osoby nadzorującej w zakresie obmierzanych prac.

ODBIÓR PRAC

W zależności od ustaleń Opisu przedmiotu zamówienia, prace podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Osobę nadzorującą nasadzenia przy udziale Wykonawcy.

UWAGI

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych