

TEMAT: Budowa obiektów małej architektury w miejscu publicznym w ramach zadania:
"Doposażenie placu zabaw w nowe urządzenia do zabaw i rozwoju dzieci w wieku do lat 3 w Żłobku Miejskim w Zamościu przy ulicy Kamiennej 4."

ADRES: identyfikator działki 066401_1.0001.AR_40.118/2
numer działki 118/2
województwo lubelskie
powiat Zamość
gmina Miasto Zamość
obręb Miasto Zamość

INWESTOR: Miasto Zamość
Rynek Wielki 13
22-400 Zamość

OPRACOWANIE: **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

ZAWARTOŚĆ
OPRACOWANIA:

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. URZĄDZENIA ZABAWOWE
2. NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH
3. OGRODZENIE
4. ZIELEŃ

DATA OPRACOWANIA: 01 CZERWCA 2025

I. OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST)

1. Informacje wstępne – ogólne

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej jest zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania inwestycji jaką jest „Doposażenie placu zabaw w nowe urządzenia do zabaw i rozwoju dzieci w wieku do lat 3 w Żłobku Miejskim w Zamościu przy ulicy Kamiennej 4”.

Przedmiot specyfikacji obejmuje w szczególności wymagania odnoszące się do właściwości materiałów, jak również dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w cenach poszczególnych pozycji przedmiaru.

W celu pełnego zrozumienia zakresu robót, standardów materiałów i wykonania robót niniejszą Specyfikację Techniczną należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi dokumentami, stanowiącymi Opis przedmiotu zamówienia.

1.2. Zakres zastosowania OST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót. Specyfikacja winna być wykorzystana przez Oferentów biorących udział w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na realizację inwestycji: „Doposażenie placu zabaw w nowe urządzenia do zabaw i rozwoju dzieci w wieku do lat 3 w Żłobku Miejskim w Zamościu przy ulicy Kamiennej 4”.

1.3. Zakres robót objętych OST

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót w celu wykonania inwestycji jaką jest: „Doposażenie placu zabaw w nowe urządzenia do zabaw i rozwoju dzieci w wieku do lat 3 w Żłobku Miejskim w Zamościu przy ulicy Kamiennej 4”.

W zakres robót wchodzi:

Projekt zakłada montaż obiektów małej architektury w miejscu publicznym, wykonanie monitoringu oraz budowę altany:

1. Wycinka drzew i usunięcie brył korzeniowych.
2. Wyrównanie terenu (uzupełnienie ziemią dołów po usuniętych drzewach).
3. Montaż urządzeń zabawowych.
4. Wykonanie nawierzchni z mat przerostowych pod huśtawkami (istniejącymi i projektowaną).
5. Wykonanie ogrodzenia.
6. Wykonanie/odtworzenie trawnika.
7. Prace wykończeniowe oraz porządkowe.

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112210-0	Usuwanie wierzchniej warstwy gleby
45112723-9	Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw
37535200-9	Wyposażenie placów zabaw
45212140-9	Obiekty rekreacyjne
4512710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

1.4. Niektóre określenia podstawowe

Użyte w specyfikacji technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.4.1. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.
- 1.4.2. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego.
- 1.4.3. Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.4. Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.5. Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w umowie jako tworzące część terenu budowy.
- 1.4.6. Koryto - element uformowany w powierzchni terenu w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.7. Nawierzchnia - warstwa zewnętrzna konstrukcji drogi, chodnika lub innej płaszczyzny lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu – pieszych i pojazdów.

1.4.8. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.9. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.10. Fundament - element konstrukcyjny przekazujący na podłoże gruntowe całość obciążeń budowli lub urządzenia.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

1.5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami przedstawiciela Zamawiającego.

Realizacja robót związanych z niniejszą inwestycją musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno – budowlanym oraz prawnym na dzień realizacji zadania inwestycyjnego, zarówno dotyczących całości inwestycji, jaki i samych technologii wykonywania robót.

Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca na własny koszt zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów oraz wymogów władz samorządowych i administracyjnych.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, SST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w umowie lub ustalona przez przedstawiciela Zamawiającego.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić przedstawiciela Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową lub SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi,

a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy. Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji techniczno – projektowej w żadnym wypadku nie mogą powodować obniżenia wartości jakościowych, zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej, zwiększenia kosztów eksploatacji oraz zmian funkcjonalnych zaprojektowanych rozwiązań projektowych.

W trakcie realizacji zadania inwestycyjnego nie dopuszcza się wprowadzenia zmian poza następującymi przypadkami:

- gdy wyrób został wycofany z obrotu i stosowania w budownictwie,
- gdy zaprojektowane rozwiązanie posiada istotne wady i stwarza bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników.

Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Zamawiającego oraz projektanta przedmiotowej dokumentacji projektowej.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania robót aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje teren budowy, w sposób uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego, w tym wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę zadania.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie: unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy. 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 robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.6. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

1.5.8. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone przedstawicielowi Zamawiającego do zatwierdzenia.

1.5.9. Zaplecze

Zaplecze budowy wykonawca przygotowuje na własny koszt (dotyczy też poboru wody i energii elektrycznej) i nie podlega to odrębnej zapłacie. Przyjmuje się, że jest włączone w cenę zadania.

2. MATERIAŁY

2.1. Pozyskiwanie materiałów

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy oraz ustawy o odpadach na koszt Wykonawcy.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentacji, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę przedstawiciela Zamawiającego.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez przedstawiciela Zamawiającego.

2.3. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to uzasadnione.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i spełni wymogi BHP.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, oraz poleceniami przedstawiciela Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Decyzje przedstawiciela Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych.

Polecenia przedstawiciela Zamawiającego powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie przez niego określonym, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany do zgłaszania Zamawiającemu każdorazowo robót wykonanych ulegających zakryciu.

Wykonawca jest zobowiązany do zachowania ładu i porządku na terenie budowy oraz terenie do niego przylegającym. Odbiór terenu nastąpi protokołem odbioru robót budowlanych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania materiałów i wyrobów spełniających warunki PN, posiadających potwierdzone przez producenta świadectwa jakości, certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne.

Odbiór materiału będzie obejmował zgodność ze specyfikacją i wystawionym atestem. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, przedstawiciel Zamawiającego ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

Przedstawiciel Zamawiającego może dopuścić do użycia tylko te materiały, które :

1. Są oznakowane znakiem „CE” oraz posiadają deklarację właściwości wyrobu wykazującą, że zapewniono zgodność wyrobu z jego właściwościami, deklarowanymi przez producenta zgodnie ze zharmonizowaną specyfikacją techniczną (tj. z normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną).
2. Są oznakowane znakiem budowlanym „B” w systemie krajowym i została dla nich wystawiona krajowa deklaracja właściwości użytkowych wyrobu oraz posiadają krajową ocenę techniczną wystawioną zgodnie z systemem oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych lub posiadają aprobatę techniczną.
3. W przypadku jednostkowego zastosowania posiadają oświadczenie o zgodności wyrobu z indywidualną dokumentacją techniczną i z przepisami wydane przez producenta.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę przedstawicielowi Zamawiającego.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Wykonywanie obmiaru robót można pominąć przy rozliczaniu ryczałtowym przedmiotu zamówienia.

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez przedstawiciela Zamawiającego.

7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

1. odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
2. odbiorowi częściowemu,
3. odbiorowi końcowemu,
4. odbiorowi ostatecznemu/pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje przedstawiciel Zamawiającego.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dokumentów potwierdzających jakość materiałów i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje przedstawiciel Zamawiającego.

8.4. Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności przedstawiciela Zamawiającego i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników ewentualnych badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Podstawą odbioru robót będzie:

- pisemne zgłoszenie Wykonawcy o terminie planowanego zakończenia robót,
- dokumentacja powykonawcza,
- posiadanie certyfikatów uprawniające do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa tzw. certyfikaty bezpieczeństwa B oraz certyfikatów lub deklaracji zgodności z normą na urządzenia zabawowe,
- deklaracje właściwości wyrobu i inne dokumenty normujące wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- uporządkowanie terenu realizacji zadania.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór ostateczny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 "Odbiór końcowy robót".

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawę do rozliczenia i wystawienia faktury będzie stanowić podpisany przez strony protokół odbioru robót. Szczegółowe warunki płatności określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. URZĄDZENIA PLACU ZABAW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące montażu urządzeń zabawowych dla inwestycji „Doposażenie placu zabaw w nowe urządzenia do zabaw i rozwoju dzieci w wieku do lat 3 w Żłobku Miejskim w Zamościu przy ulicy Kamiennej 4”.

1.2. Zakres stosowania ST

SST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy montażu urządzeń zabawowych na placu zabaw przy Żłobku Miejskim w Zamościu.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3. 2.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów

1. Domek pojedynczy (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja o profilu 80 x 80 mm ze stali nierdzewnej lub stalowa cynkowanaogniowo i malowana proszkowo lub cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,

Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Dachy i osłony wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej;

Urządzenie przystosowane dla osóbniepełnosprawnych;

- wysokość upadkowa: < 60 cm

- wymiary urządzenia: 100 x 100 x 170 cm;

- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03

*dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

2. Domek z balkonem (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja o profilu 80 x 80 mm ze stali nierdzewnej lub stalowa cynkowanaogniowo i malowana proszkowo lub cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,

Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Dachy i osłony wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej;

Urządzenie przystosowane dla osóbniepełnosprawnych;

Wypożyczony w panel edukacyjny z liczydłem;

- wysokość upadkowa: < 60 cm

- wymiary urządzenia: 160 x 100 x 170 cm;

- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03

*dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

3. Zestaw z tunelem (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja o profilu 80 x 80 mm ze stali nierdzewnej lub stalowa cynkowanaogniowo i malowana proszkowo lub cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,

Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Dachy i osłony wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej;

Okna i/lub elementy wykonane z poliwęglanu,

Tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu,

Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,

Drażki, poręcze ze stali nierdzewnej,

Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych;

- wysokość upadkowa: < 60 cm

- wymiary urządzenia: 320 x 245 x 220 cm;

- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03

*dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

4. Zestaw z tunelem i tablicami manipulacyjnymi (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja o profilu 80 x 80 mm ze stali nierdzewnej lub stalowa cynkowanaogniowo i malowana proszkowo lub cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,

Podesty/platformy wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Osłony wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej;

Luneta wykonana ze stali nierdzewnej oraz płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Tunel z rury dwuściennej wykonanej z polipropylenu,

Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z aluminium, stali nierdzewnej i/lub tworzywa sztucznego,

Drażki, poręcze ze stali nierdzewnej,

Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych;

- wysokość upadkowa: < 60 cm

- wymiary urządzenia: 260 x 110 x 200 cm;

- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03

*dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

5. Huśtawka wahadłowa typu „bocianie gniazdo” (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja o profilu 80 x 80 mm ze stali nierdzewnej lub stalowa cynkowanaogniowo i malowana proszkowo lub cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,

Elementy kolorowe wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

Atestowane, bezpieczne siedziska,

Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,

Zawiesia ze stali nierdzewnej,

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,

Bezpieczne zaślepki na górze drążka, wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,

- wysokość upadkowa: 105 cm

- wymiary urządzenia: 290 x 100 x 170 cm;

- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03

*dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

6. Kącik kuchenny (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
Elementy kolorowe wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Elementy manipulacyjne wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Tablice do rysowania wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Elementy wykonane z bezpiecznej, atestowanej gumy z tekstylnym zbrojeniem,
Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej lub aluminium,
Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie,
Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

- wysokość upadkowa: < 60 cm
- wymiary urządzenia: 195 x 75 x 190 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

7. Stół i tablica manipulacyjna z kierownicą (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
Panel samochodowy i kierownica wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Lusterka z pleksy w bezpiecznej osłonie wykonanej z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

- wysokość upadkowa: < 60 cm
- wymiary urządzenia: 125 x 45 x 115 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

8. Zestaw tablic manipulacyjnych z liczydłem i zegarem (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja z Robinii - bardzo trwałego drewna akacjowego o średnicy ~ 18 cm bez ostrych krawędzi, odpornego na działanie warunków atmosferycznych,
Elementy manipulacyjne wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Tablice do rysowania wykonane z płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Siedziska/oparcia wykonane z mocnego drewna Robinii akacjowej, bez ostrych krawędzi, odpornego na warunki atmosferyczne,
Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego, stali nierdzewnej lub aluminium,
Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie,
Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

- wysokość upadkowa: < 60 cm
- wymiary urządzenia: 310 x 310 x 150 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

9. Stablica manipulacyjna z pokrętkami i labiryntem (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja stalowa o profilu 80 x 80 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej,
Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atm.,

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu,
Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych

- wysokość upadkowa: < 60 cm
- wymiary urządzenia: 80 x 10 x 130 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

10. Tablica manipulacyjna z zegarem (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja stalowa o profilu 80 x 80 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej,

Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atm.,

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,

Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu,

Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych

- wysokość upadkowa: < 60 cm
- wymiary urządzenia: 80 x 15 x 130 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

11. Tablica manipulacyjna do rysowania kredą (proj. ilość - 2 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja z najwyższej klasy klejonego, impregnowanego i podwójnie malowanego drewna sosnowego 90 x 90 mm pozbawionego sęków, zabezpieczonego od góry zaślepkami,

Podstawa konstrukcji drewnianej oparta na metalowych, cynkowanych ogniowo kotwach,

Tablice do rysowania wykonane z trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL,

Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,

Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych

- wysokość upadkowa: - cm.
- wymiary urządzenia: 85 x 10 x 130 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

12. Tablica manipulacyjna z ksylofonem (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja stalowa o profilu 80 x 80 mm cynkowana proszkowo i malowana proszkowo lub ze stali nierdzewnej,

Ksylofon wykonany z rur aluminiowych, płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych oraz bezpiecznej, atestowanej gumy z tekstylnym zbrojeniem,

Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,

Bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji wykonane z gumy lub polipropylenu,

Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych,

- wysokość upadkowa: < 60 cm
- wymiary urządzenia: 85 x 10 x 130 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

13 i 14. Tablica manipulacyjna z labiryntem (proj. ilość - 2 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja z najwyższej klasy klejonego, impregnowanego i podwójnie malowanego drewna sosnowego 90 x 90 mm pozbawionego sęków, zabezpieczonego od góry zaślepkami,

Podstawa konstrukcji drewnianej oparta na metalowych, cynkowanych ogniowo kotwach,

Tablice do rysowania wykonane z trwałej, wodoodpornej sklejki lub płyty HPL,

Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,
Urządzenie przystosowane dla osób niepełnosprawnych

- wysokość upadkowa: < 60 cm
- wymiary urządzenia: 85 x 10 x 130 cm;
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

15-18. Bujaki na sprężynach (proj. ilość - 4 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja stalowa cynkowana proszkowo i malowana proszkowo,
Oparcia i osłony wykonane z płyty HDPE, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Siedziska wykonane z antypoślizgowej, trwałej, wodoodpornej płyty HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych,
Sprężyny stalowe piaskowane, fosforanowane żelazowo i malowane proszkowo,
Drażki ze stali nierdzewnej,
Uchwyty z tworzywa sztucznego,
Śruby/wkręty zakryte plastikowymi kapslami i/lub śruby ze stali nierdzewnej,
3 x bujak pojedynczy - wymiary: 80 x 40 x 80 cm,
1 x bujak podwójny - wymiary: 110 x 80 x 80 cm.
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
*dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

19. Bujaki na sprężynach (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Konstrukcja z najwyższej klasy klejonego, impregnowanego i podwójnie malowanego drewna sosnowego 90 x 90 mm pozbawionego sęków, zabezpieczonego od góry zaślepkami z polipropylenu,
Podstawa konstrukcji drewnianej oparta na metalowych, cynkowanych ogniowo kotwach,
Panele manipulacyjne wykonane z płyty HDPE lub HPL, odpornej na działanie warunków atmosferycznych
Liny stalowe w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tw. sztucznego, stali nierdzewnej lub aluminium,
Drabinki wykonane ze stalowych lin w oplocie polipropylenowym oraz szczebli z tworzywa sztucznego,
Łańcuchy ze stali nierdzewnej, kalibrowane, uniemożliwiające zakleszczenie palców,
Drażki ze stali nierdzewnej,
Śruby ze stali nierdzewnej i/lub śruby zakryte plastikowymi kapslami,
Bezpieczne zaślepki z polipropylenu,

- wysokość upadkowa: 99 cm
- wymiary: 230 x 90 x 110 cm
- zgodność z normą PN-EN 1176-1+A1:2024-03
- *dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10

20. Ścieżka sensoryczna (proj. ilość - 1 szt.)

Specyfikacja techniczna i materiałowa

Gra składa się z 5 kwater wyłożonych włókniną ogrodową (każda o rozmiarze 1 m x 1 m) przeznaczonych na wkład z bezpiecznego w dotyku materiału (np. szyszki świerkowe lub sosnowe, mech, kasztany, żółędzie, kora frakcji średniej, piasek, drobne lub duże kamienie (otoczaki), itp. oraz poręczy z kantówki zaoblonej wspartej na słupkach nośnych.
Wszystkie elementy drewniane impregnowane.
Wykopy należy wykonać na głębokość około 80 cm tj. wysokość kotwy, oraz szerokości około 20 cm.
Przygotować wylewkę betonową klasy min. B-15 według informacji określonej na opakowaniu, a następnie zalać nią wykop do wysokości słupów nośnych.
*dopuszczalne różnice w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpiecznych wynoszą +/- 10%

21. Tablica regulaminowa (proj. ilość - 1 szt.)

Tablicę regulaminową należy zamontować w miejscu wskazanym na rys. 1. Wzór tablicy wg wzoru producenta wyposażenia siłowni.

MATERIAŁY MONTAŻOWE:

- Stopy fundamentowe, zgodnie z instrukcją producenta;
- Śruby montażowe;
- Piasek;
- Cement;

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Montaż małej architektury

Zgodnie z instrukcją producenta. Trwale posadowionych w gruncie, przykręconych i zalanych w stopach betonowych. Lokalizacja oraz ilość elementów małej architektury wskazana została w projektach zagospodarowania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 6. oraz zgodnie z pozostałymi wytycznymi wskazanymi w pozostałych częściach dokumentacji w zakresie małej architektury (deklaracje zgodności i atesty).

6.2. Sprawdzenie elementów małej architektury

- a) Zgodnie z instrukcją producenta.
- b) Zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 szt. zamontowanej ławki, kosza, tablicy.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność kwotą ryczałtową za wykonane roboty wg szczegółowych ustaleń umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

2. NAWIERZCHNIA Z MAT PRZEROSTOWYCH

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej w ramach zadania „Doposażenie placu zabaw w nowe urządzenia do zabaw i rozwoju dzieci w wieku do lat 3 w Żłobku Miejskim w Zamościu przy ulicy Kamiennej 4”.

1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3 Zakres robót objętych SST

Zakres robót określony w dokumentacji projektowej montaż obiektów małej architektury na działce 1212.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3. 2.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów

Maty przerostowe

Montaż nawierzchni z mat przerostowych jest prosty i szybki. Nie wymaga skomplikowanej podbudowy - maty osadzone są bezpośrednio na ziemi, a mocowane za pomocą szpilek lub kołków. Najpierw należy wyrównać i oczyścić powierzchnię, następnie rozłożyć maty, łącząc je ze sobą, i mocować do podłoża.

Szczegółowe kroki montażu:

1. Przygotowanie podłoża:

- Oczyszczyć powierzchnię z kamieni, korzeni, gruzu i innych przeszkód.
- Przyciąć trawę do krótkiego stanu.
- Wyrównać powierzchnię, uzupełniając ewentualne wgłębienia ziemią.
- Można rozważyć zastosowanie siatki stabilizującej pod matami.
-

2. Rozkładanie mat:

- Rozłożyć maty tak, aby minimalizować cięcia i dobrze dopasować do kształtu placu zabaw.
- Połączyć maty ze sobą za pomocą łączów, np. trytytek, co 4-5 oczek.
- W przypadku rogów mat, łączyć je na krzyż.
-

3. Mocowanie mat do podłoża:

- Końcówki mat (ok. 20-25 cm) wkopuje się pod ziemię pod kątem 45 stopni, ok. 5 cm głębokości.
- Końcówki mat przytwierdza się do podłoża kołkami co kilka oczek (np. 4-5 na matę).
- Można również przysypać ziemią wokół mat, aby zapewnić równą powierzchnię.
-

4. Opcjonalnie:

- Zasiać trawę na powierzchni.
- Przysypać delikatnie ziemią na krawędziach.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 6. oraz zgodnie z pozostałymi wytycznymi wskazanymi w pozostałych częściach dokumentacji w zakresie małej architektury (deklaracje zgodności i atesty).

6.2. Sprawdzenie elementów małej architektury

- a) Zgodnie z instrukcją producenta.
- b) Zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 m² ułożonych mat przerostowych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność kwotą ryczałtową za wykonane roboty wg szczegółowych ustaleń umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

3. OGRODZENIE

1. WSTEP

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem ogrodzenia w ramach zadania „Doposażenie placu zabaw w nowe urządzenia do zabaw i rozwoju dzieci w wieku do lat 3 w Żłobku Miejskim w Zamościu przy ulicy Kamiennej 4”.

1.2 Zakres stosowania

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonaniu ogrodzenia terenu zgodnie z dokumentacją projektową.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST nr I „Wymagania ogólne” punkt 1.4.

2. WYKONANIE ROBÓT I MATERIAŁY

Część ogrodzenia zlokalizowana na terenie placu zabaw przeznaczona jest do przeniesienia. Przenoszone przesła należy zamontować od strony muru oporowego zlokalizowane wzdłuż południowej granicy działki. W przypadku kiedy przenoszone ogrodzenie ulegnie uszkodzeniu należy wykonać nowe. Nie dopuszcza się naprawy istniejącego ogrodzenia.

Ogrodzenie panelowe: wymiary przesła ~200x100cm (nowe ogrodzenie powinno być dostosowane do wysokości istniejącego). Słupy wykonane z drewna sosnowego bezrdzeniowego o przekroju 90x90cm, sztachetki z desek gładkich lub ryflowanych, impregnowane oraz malowane drewnochronem typu bursztynowo-złoty. Konstrukcja osadzona na stalowych ocynkowanych kotew.

- montaż urządzenia zgodnie z dokumentacją techniczną
- ogrodzenie placu zabaw nie jest traktowane jako urządzenie zabawowe, służy dostarczeniu informacji na temat korzystania z placu zabaw
- ogrodzenie stanowi element małej architektury stanowiący wyposażenie uzupełniające na placu zabaw
- urządzenie wykonane zgodnie z normą PN-EN 1176:2017
- urządzenie instalowane na nawierzchni glebowej, trawiastej, żwirowej, piaskowej, wiórowej, korowej lub gumowej

Wykonanie dołów pod słupki

Jeśli dokumentacja projektowa, SST lub Inspektor Nadzoru nie podaje inaczej, to doły pod słupki powinny mieć wymiary w planie co najmniej o 20 cm większe od wymiarów słupka, a gł. min.80 cm.. Jeśli dokumentacja projektowa lub ST nie podaje inaczej, to najpierw należy wykonać doły pod słupki narożne, bramowe i na załamaniach ogrodzenia, a następnie dokonać podziału odcinków prostych na odcinki długości 2,5 m .

Ustawienie słupków

Słupki, bez względu na rodzaj i sposób osadzenia w gruncie, powinny stać pionowo w linii ogrodzenia. Ich wierzchołki powinny znajdować się na jednakowej wysokości na długości terenu o podobnej niwelecie, a w obszarze dużych spadków, linię wierzchołków dostosować do spadku terenu. Słupki dokładnie obetonować betonem B25. Góra fundamentu powinna znajdować się 40 cm poniżej terenu.

3. SPRZĘT

Do transportu i montażu konstrukcji należy używać dowolnego sprzętu.

- sprzęt pomocniczy powinien być przechowywany w zamkniętych pomieszczeniach.
- stanowisko robocze powinno być urządzone zgodnie z przepisami bhp i przeciwpożarowymi, zabezpieczone od wpływów atmosferycznych, oświetlone z dostateczną wentylacją.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST nr I „Wymagania ogólne” punkt 4.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

5.1. Ogólne zasady

Wszystkie elementy robót ogrodzenia podlegają sprawdzeniu w zakresie:

- a) zgodności z dokumentacją i przepisami,
- b) poprawnego montażu,
- c) kompletności wyposażenia.

5.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien uzyskać od producentów zaświadczenie o jakości (atesty) i przedstawić je Wykonawcy w celu akceptacji. Do materiałów, których producenci są zobowiązani (przez właściwe normy PN i BN) dostarczyć zaświadczenie o jakości (atesty) należą: panele ogrodzeniowe, brama i furtka. Uwzględniając nieskomplikowany charakter robót nie zachodzi konieczność wykonania badań materiałów dla tych robót. Wszystkie materiały dostarczone na budowę z zaświadczeniem o jakości (atestem) producenta powinny być sprawdzone w zakresie powierzchni wyrobu i jego wymiarów.

5.3. Kontrola w czasie wykonywania ogrodzenia

Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent posiada świadectwo dopuszczenia lub atest na materiały użyte do wykonania ogrodzeń. W czasie wykonywania ogrodzenia należy zbadać: - zachowanie wyznaczonej trasy ogrodzenia - zachowanie dopuszczalnych odchyłek wymiarów - prawidłowość wykonania dołów pod słupki - poprawność ustawienia słupków - prawidłowość wykonania ogrodzenia wysokość ogrodzenia, naprężenie siatki, - rozstaw słupków i ich zabetonowanie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m zamontowanego ogrodzenia.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami przedstawiciela Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność kwotą ryczałtową za wykonane roboty wg szczegółowych ustaleń umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.

II. SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

4. ZIELEŃ

1. WSTEP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wycinki drzew, wykonania nasadzeń zastępczych oraz wysianiu trawnika.

1.2. Zakres stosowania ST

SST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przy wykonywaniu prac związanych z zielenią.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3. 2.

2.2. Wymagania dotyczące materiałów

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia do zakładania trawników nie powinna zawierać więcej niż 7% materii organicznej;
- optymalne pH ziemi 5,5 – 6,8;
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.K). Nawozy stosowane przedsięwzięcie, wiosną azotowe jesienią bez azotu. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

Wielkość materiału roślinnego:

Dla wszystkich projektowanych gatunków zaleca się zastosowanie wysokogatunkowego materiału w pojemnikach. Drzewa liściaste winny być wysokości min. 0,8 m, zgodnie z wytycznymi w tabeli. Krzewy dobrze rozkrzewione, w zależności od pokroju i osiąganego wysokości od 0,2 do 1, 5 m.

Ziemia:

Ziemia urodzajna powinna posiadać następującą charakterystykę: nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie, nie może też być zachwaszczona. Zastosowana do wykonania zaprawy dołów pod nasadzenia ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych, kwasowość większa lub równa 5,5. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych od 3 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych. Jako nawóz należy zastosować Azofosk lub inny nawóz wieloskładnikowy w ilości min. 2 kg na 100 m².

Materiał roślinny:

Dostarczone sadzonki powinny być właściwie oznaczone.

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

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pęka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

Inne materiały organiczne:

- przekompostowany węgiel brunatny lub przekompostowana kora, jako ściółka,
- kwaśny torf, do zakwaszania podłoża dla roślin środowisk kwaśnych.
- paliki do mocowania roślin pokroju naturalnego,
- sznurek do mocowania roślin.

Wykonawca przystępujący do wykonania kompozycji roślinnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarkę do przekopania darni i wzruszenia gleby,
- szpadli do kopania dołów pod rośliny,
- wału kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników.

Transport materiałów do nasadzeń może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani te nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem, wyschnięciem i przemarznięciem. Rośliny po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeżeli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać. W okresie wysokich temperatur przewóz roślin powinien być w miarę możliwości dokonywany noc. Pozostałe materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu samochodowego z zabezpieczeniem przed zniszczeniem.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 4.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonania wycinki

a/ Roboty związane ze ścinką drzew przy użyciu pilarki powinni wykonywać pracownicy, którzy ukończyli z wynikiem pozytywnym szkolenie z zakresu:

- 1) użytkowania i obsługi pilarki,
- 2) technik ścinki i obalania drzew,
- 3) technik okrzyszowania i przerzynki drewna,
- 4) bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji pilarki.

b/ Wszystkie osoby pracujące przy ścinie drzew obowiązują znajomość i przestrzeganie przepisów BHP zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2006 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu niektórych prac z zakresu gospodarki leśnej (Dz. U. Nr 161, poz. 1141). b/ Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SST

c/ Wykonawca jest zobowiązany dokonać oględzin drzew, które ma zamiar wyciąć w celu ustalenia czy na owych drzewach nie znajdują się ptasie gniazda (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 7.10.2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt).

d/ Wykonawca odpowiada także za szkody wyrządzone we wszystkich obiektach i urządzeniach znajdujących się w obrębie prowadzonych robót, a stanowiących własność innych podmiotów gospodarczych lub osób fizycznych.

f/ Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo pracowników własnych i osób postronnych.

g/ Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo ruchu na drodze podczas prowadzenia robót.

h/ Do Wykonawcy prowadzącego wycinkę drzew należy:

- odpowiednio oznakować i zabezpieczyć teren
- zapewnić grupę roboczą do sprawnego przeprowadzenia wycinki drzew oraz uprzątnięcia terenu jak i zabezpieczenia robót,
- wyposażyć osoby pracujące przy ścinie drzew w odzież ochronną, w szczególności kamizelki ostrzegawcze,
- prowadzić wycinkę przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, tj. nie wolno ścinać drzew przed świtem i zapadnięciem zmroku, w czasie mgły, porywistych wiatrów, przy zawiejach śnieżnych i silnych mrozach (poniżej -20°C) oraz ulewnych deszczach,
- nie pozostawiać na noc i podczas przerwy śniadaniowej drzewa podpiłowanego /podciętego/ lub zawieszniętego,
- przeszkolić pracujących przy wycince pracowników w zakresie przestrzegania przepisów BHP,

Po usunięciu naziemnej części drzew należy usunąć ich bryły korzeniowe. Powstałe wyrwy uzupełnić ziemią bez zanieczyszczeń, zagęścić i obsiać trawą.

5.2. Zasady wykonania nasadzeń i trawnika

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

Roboty agrotechniczne przygotowujące grunt do nasadzeń tj.:

- orka glebogryzarką,
- bronowanie mechaniczne,
- kultywatorowanie mechaniczne,
- wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego,
- sadzenie drzew, krzewów i roślin bylinowych na terenie płaskim.

Terminy sadzenia:

Rośliny sadi się wiosną – od połowy kwietnia do połowy maja i późnym latem – od połowy sierpnia do połowy września. Terminy wyżej wymienione dotyczą przede wszystkim roślin sadzonych z tzw. uprawy w gruncie. Rośliny prowadzone w szkółce w pojemnikach, a takie zaleca się zastosować w tym przypadku, sadzone z dobrze uformowaną bryłą korzeniową można sadzić przez cały okres wegetacji. Pamiętać jednak należy by sadzenie to odbywało się przy sprzyjających warunkach atmosferycznych (pochmurny, deszczowy i bezwietrzny dzień) oraz o zabezpieczeniu dostatecznej ilości wody (intensywne podlewanie) przez kilka tygodni po posadzeniu, by nie narażać rośliny na przesuszenie – zwłaszcza w okresie letnim.

Przygotowanie podłoża

Przygotowanie podłoża w przypadku krzewów i roślin bylinowych jest analogiczne jak dla drzew, również w tym przypadku zaleca się całkowitą lub częściową wymianę gleby do zasypywania dołów – posadzenia roślin.

Technika sadzenia

Krzewy i rośliny bylinowych sadi się tak głęboko, jak rosły w szkółce, a łatwo korzeniące się można posadzić kilka centymetrów głębiej. Wielkość dołów uzależniona jest tu również tak jak w przypadku drzew, od wielkości bryły korzeniowej. Przeciętnie wykonuje się doły o wielkości 30 x 30 cm i głębokości 30 - 50 cm. Pozostałe czynności analogicznie, jak dla drzew (podlewanie i ściółkowanie).

Pielęgnacja polega na:

- podlewaniu w zależności od potrzeb,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- zabezpieczeniu drzew i krzewów na zimę,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych i uszkodzonych palików oraz wiązań,
- usunięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia sanitarno – pielęgnacyjne).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1m² założonego trawnika, 1 sz. wyciętego drzewa oraz 1 szt. posadzonego drzewa.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inwestora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność kwotą ryczałtową za wykonane roboty wg szczegółowych ustaleń umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą.