

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zadania inwestycyjnego: „**PLAC ZABAW NA DZ. EWID. NR 110 W MIEJSCOWOŚCI DEMBLIN**”.

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót:

- oczyszczenie, przygotowanie terenu,
- wykonanie nawierzchni placu zabaw,
- dostawa i montaż urządzeń zabawowych (huśtawki, zestawy zabawowe),
- urządzeń małej architektury (ławki, kosze, tablica informacyjna),
- wykonanie ogrodzenia wraz z bramami oraz furtkami,
- uzupełnienie i założenie trawników,
- sadzenie drzew.

Zamówienie realizowane w jednym zadaniu, które obejmuje zakres rzeczowy zamieszczony w SIWZ .

2. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Oprócz samego wykonania robót składających się na wykonaniu placu zabaw, na Wykonawcy spoczywać będzie merytoryczna, formalna i finansowa odpowiedzialność za następujące prace:

2.1. Prace towarzyszące:

- usuwanie z terenu budowy wszelkich odpadów oraz zanieczyszczeń wynikających z robót realizowanych przez Wykonawcę (Gospodarka odpadami związana z budową i funkcjonowaniem zaplecza powinna spełniać wymagania zawarte w ustawach z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132 z 1996 r. poz. 622 z późn. zm.),
- nadzorowanie robót wykonywanych przez inne przedsiębiorstwa w ramach umowy o podwykonawstwie,
- zabezpieczenie robót do chwili ich odbioru lub ubezpieczenie od nadzwyczajnych okoliczności odpowiedzialności cywilnej.

2.2. Roboty tymczasowe:

- zabezpieczenie robót przed wodą opadową (materiały, sprzęt, urządzenia, narzędzia, skarpy wykopów, itd.) oraz specjalne działania zabezpieczające przed szkodami na skutek warunków atmosferycznych,
- ustawienie, utrzymanie i usunięcie urządzeń poza placem budowy w celu realizacji transportu na rzecz budowy w warunkach komunikacji publicznej oraz usuwanie ewentualnych szkód powstałych wskutek tego transportu,
- usuwanie przeszkód utrudniających wykonanie robót,
- wygrodzenie terenu prac budowlanych od dostępu osób postronnych.

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Do wykonania robót budowlanych można użyć dowolnego sprzętu i maszyn. W przypadku urządzeń zabawowych montaż będzie wykonywany przez producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela i on będzie odpowiedzialny za dostarczenie odpowiedniego sprzętu.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Materiały powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć trwałych odkształceń i dostarczyć materiał w odpowiednim czasie oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego. Transport nie może uszkodzić materiału roślinnego, rośliny muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i przesuszeniem.

5. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

jednostki obmiaru:

korytowanie - m²

nawierzchnie - m²

urządzenia zabawowe i wyposażenie - szt.

ogrodzenie - m² / mb

krzewy / drzewa - szt

6. Odbiór końcowy

Całość robót odbiera komisja powołana przez Inwestora na zgłoszenie Wykonawcy robót. Odbiór dokonywany jest w oparciu o wymagania zapisane w dokumentacji projektowej i przepisach związanych. W skład komisji wchodzi przedstawiciele Inwestora i Wykonawcy.

Komisja ma obowiązek sprawdzenia min.:

- zachowania stref bezpieczeństwa montowanych urządzeń,
- przestrzegania zaleceń instrukcji montażu poszczególnych urządzeń,
- certyfikatów uprawniających do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa, atestów i deklaracji zgodności na zastosowane wyroby i urządzenia,
- posiadania aprobat technicznych i innych dokumentów normujących wprowadzanie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- czy nastąpiło uporządkowanie terenu realizacji zadania,
- czy Wykonawca przy realizacji inwestycji nie spowodował zniszczeń mienia i terenu w granicach placu budowy.

W trakcie odbioru końcowego sporządzany jest protokół odbioru, który zawiera wszystkie ustalenia komisji w trakcie odbioru. Pozytywny protokół odbioru, podpisany przez członków komisji stanowi podstawę do rozliczenia robót. Po sporządzeniu i podpisaniu bezusterkowego protokołu odbioru końcowego robót komisja dopuszcza przedmiotowy teren do użytkowania.

7. Płatności:

Roboty rozliczane ryczałtowo.

1. Roboty w zakresie wykonania nawierzchni placu zabaw.

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z ułożeniem nawierzchni bezpiecznej z piasku wraz z przygotowaniem podłoża pod tą nawierzchnią.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.3.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw.

- Oczyszczenie terenu przeznaczonego pod plac zabaw.
- Niwelacja dla uzyskania terenu płaskiego.
- Zdjęcie humusu i korytowanie pod nawierzchnią bezpieczną.
- Zagęszczenie i wyrównanie dna oraz boków wykopu
- Wykonanie nawierzchni z piasku.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego.

1.6. Sprzęt

Roboty związane z oczyszczeniem terenu przeznaczonego pod plac zabaw mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

1.7. Wykonanie robót

1.7.1. Oczyszczenie terenu przeznaczonego pod plac zabaw.

- Usunięcie kamieni i innych zbędnych materiałów.
- Usunięcie ewentualnych pozostałości po starych drzewach w postaci pniaków
- Zniwelowanie i wyrównanie nierówności w podłożu,
- Wykorytowanie powierzchni pod nawierzchnią bezpieczną,

1.7.2 Wykonanie nawierzchni bezpiecznej.

Materiały:

Piasek drobny

Sprzęt:

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Transport:

Kruszywo i geowłókninę można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi materiałami, nadmiernym wysuszeniem i zawilgoceniem. Należy go umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

Wykonanie nawierzchni :

Nawierzchnia bezpieczna powinna być wykonana, jako przepuszczalna, bezpieczna dla upadków z wysokości, jakie przewidują montowane urządzenia, zgodnie z normą PN-EN 1176-1:2009.

Sposób przeprowadzania odbioru nawierzchni:

Nawierzchnia powinna być wyrównana, bez zanieczyszczeń organicznych i różnego typu pozostałości po budowie, nie mogą z nawierzchni wystawać żadne elementy betonowe typu fundamenty elementów zabawowych, grubość nawierzchni w każdym miejscu musi być jednakowa i posiadać zakładaną grubość.

1.8. Kontrola, jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

1.9. Obmiar robót

Jednostkami obmiaru są: m³, m².

1.10. Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umową.

1.11. Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo.

SST-02 Wyposażenie placów zabaw

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Wszystkie elementy zabawowe muszą zachować takie same wzory, taką samą funkcjonalność, minimum takie same wymiary, minimum tą samą, jakość materiałów, jak w specyfikacji technicznej. Wszystkie montowane urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa potwierdzające, że zostały wykonane w oparciu o obowiązujące normy w tym zakresie oraz posiadają dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi.

Wykonawca dla elementów zabawowych przedstawi Certyfikat Zgodności wystawiony przez akredytowaną Jednostkę Certyfikującą z możliwością identyfikacji wyrobu/ów oraz aktualnym terminem ważności.

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN1176-1:2009, PN-EN1176-7:2009 oraz instrukcją producenta.

2.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji na placu zabaw.

2.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 2.3.

2.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji.

2.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

2.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ poleceniami Zamawiającego.

2.6. Materiały

1. Ławki - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.
2. Urządzenia zabawowe - wyroby gotowe, fabrycznie wykończone.
3. Kosze na śmieci - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.
4. Tablice informacyjne i kierunkowe - wyrób gotowy, fabrycznie wykończony.

Wymagania dotyczące właściwości wyrobów

Urządzenia do zabawy muszą spełniać następujące wymogi:

- podstawowe surowce użyte do wykonywania urządzeń zabawowych:
- drewno konstrukcyjne, klejone warstwowo, o przekroju kwadratowym 90/90 mm z zaokrąglonymi krawędziami, impregnowane specjalistycznymi środkami ochronnymi do głębokiej penetracji drewna oraz dodatkowo malowane kolor brązowy.
- stal malowana proszkowo,
- stal nierdzewna,
- płyta HDPE,
- sklejka wodoodporna laminowana filmem melaminowym
- siatka wspinaczkowa z łańcucha nierdzewnego
- liny wykonane z liny polipropylenowej z rdzeniem stalowym.
- kamienie wspinaczkowe wykonane z gumy, zabezpieczone przed samoistnym odkręceniem.
- słupy zakończone kapturkami z tworzywa
- ślizgi z tworzywa PE
- łańcuchy ze stali nierdzewnej
- belki huśtawki metalowa, ocynkowana i malowana

b) złącza konstrukcji trwale odporne na częste luzowanie się (specjalna konstrukcja śrub i zabezpieczeń)

c) sprężyny do zabawek specjalnie do tego celu konstruowane i testowane,

- d) wszystkie śruby i wkręty w gniazdach lub przykryte gładkimi, samo zatrzaszkującymi się nasadkami ochronnymi z odpornego na uderzenia i niepalnego tworzywa,
- e) części stalowe ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo,
- f) części z tworzyw sztucznych odporne na działanie niskich i wysokich temperatur.

g) Wszystkie urządzenia montowane w podłożu na metalowych kotwach

Wszystkie zastosowane przez wykonawcę urządzenia muszą być zgodne z opisem pod względem:

- a) gabarytów i konstrukcji (wielkość, rodzaj i liczba elementów składowych),
- b) charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
- c) charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość tworzywa),
- d) parametrów technicznych (np. trwałość, konstrukcja, fundamentowanie itp.),
- e) parametrów bezpieczeństwa użytkowania (nieurazowość, nietoksyczność, strefy bezpieczeństwa, itp.),
- f) wyglądu (struktura, faktura, barwa, proporcje elementów składowych).

Urządzenia i zestawy zabawowe mają być jak najbardziej zbliżone sposobem konfiguracji i wielkością do przedstawionych w opisie. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne. Zamawiający uzna takie urządzenia, które będą spełniać te same funkcje, co wymienione w opisie i będą miały zbliżony wygląd.

2.7.Sprzęt

Roboty związane z kształtowaniem placów zabaw oraz montażem i wznoszeniem gotowych konstrukcji mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

2.8.Transport

Materiały na budowę placu zabaw powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, żeby uniknąć uszkodzeń, trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

2.9.Wykonanie robót

2.9.1. Zamontowanie elementów małej architektury

Lokalizacja urządzeń - zgodnie z projektem. Dopuszcza się w razie konieczności np. ze względu na odmienne zasięgi stref bezpieczeństwa zestawów na rozplanowanie tych zestawów tak, aby użytkowanie ich nie stwarzało zagrożenia i było jak najbardziej przyjazne dla korzystających z placu zabaw.

Montaż - wykopanie dołków pod fundamenty (prefabrykaty betonowe lub betonowane na miejscu w gotowym wykopie), rozplantowanie nadmiaru ziemi i osadzenie urządzeń wg wytycznych producenta.

2.10.Kontrola, jakości robót

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z umową pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania.

Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa ich użytkowania.

2.11.Obmiar robót.

Jednostkami obmiaru są:

Elementy małej architektury - za 1 szt. dostarczonych i zamontowanych urządzeń w komplecie.

2.12.Odbiór robót

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót z SIWZ i umową.

2.13.Podstawa płatności

Roboty rozliczane ryczałtowo

2.14.Przepisy związane

- PN-EN 1176-1:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.

Część 1 - Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

- PN-EN 1176-2:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.

Część 2 - Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.

- PN-EN 1176-3:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.

Część 3 - Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.

- PN-EN 1176-4:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie

Część 4 - Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.

- PN-EN 1176-5:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 5 - Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
 - PN-EN 1176-6:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 6 - Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody urządzeń kołyszących.
 - PN-EN 1176-7:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 7 - Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
 - PN-EN 1176-10:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 10 - Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.
 - PN-EN 1176-11:2009, Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie.
Część 11 - Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji linowych.
 - PN-EN 1177:2009, Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Wyznaczenie krytycznej wysokości upadku.
- Budowa placu zabaw w Lipnicy Murowanej pod nazwą „Łokietkowy Ogród”

SST-03

Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonywania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni w trakcie realizacji placu zabaw.

1.2. Zakres stosowania SST.

Specyfikacja jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z założeniem, modernizacją i pielęgnacją zieleni i obejmują:

- rozplantowanie ziemi uzyskanej z wykopów
- wysianie nowej trawy,
- pielęgnacja trawników,
- zasadzenie nowych krzewów.

1.4. Określenia podstawowe.

1.4.1. Ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

1.5. Materiały: Ziemia urodzajna.

Założono uzyskanie ziemi urodzajnej z wykopów pod nawierzchnię bezpieczną placu zabaw, w związku z tym nie należy ujmować w wycenie kosztów zakupu ziemi urodzajnej.

Nasiona traw. - należy ująć koszt zakupu nasion trawy.

Należy stosować wyłącznie gotowe mieszanki traw w zależności od lokalnych warunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

1.6. Sprzęt.

1.6.1 Sprzęt stosowany do wykonywania zieleni.

Roboty związane z wykonywaniem zieleni mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

1.7. Transport.

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu.

1.8. Wykonanie robót.

1.8.1. Trawniki. Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z trawnikami

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń,
- przekopany i uzupełniony ziemią urodzajną - warstwa gr.3 - 5 cm,
- teren powinien być wyrównany i splantowany z ukształtowanymi spadkami poprzecznymi 2% w stronę terenów zielonych.
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą oraz starannie wyrównana,
- przed siewem nasion ziemię należy wałować wałem gładkim
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką,
- po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 2,5 kg na 100 m²
- należy użyć gotowej mieszanki nasion trawnikowych,
- konieczne jest utrzymywanie odpowiedniej wilgotności gleby. Należy przewidzieć w zależności od warunków atmosferycznych - podlewanie trawników.

1.9. Kontrola jakości robót.

1.9.1. Trawniki.

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- gęstości zasiewu nasion

1.10. Obmiar robót

1.10.1. Jednostka obmiarowa

Podstawą dokonywania obmiaru określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest dołączony do Dokumentacji Przetargowej przedmiar robót.

Jednostka obmiarowa dla trawnika - m².

1.11.Odbiór robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacjami i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie określone wymagania zostały spełnione.

1.12.Przepisy związane.

1.PN-G-980 11 Torf rolniczy