

FIRMA BUDOWLANA BARDBUD
UL. ŚNIEZNA 2/52 85-794 BYDGOSZCZ
TEL.880-462-304

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT
*MODERNIZACJA PLACÓW ZABAW
W ZESPOLE ŻŁOBKÓW MIEJSKICH
W BYDGOSZCZY***

INWESTOR: ZESPÓŁ ŻŁOBKÓW MIEJSKICH W BYDGOSZCZY UL.
CHROBREGO 14 85-047 BYDGOSZCZ

ADRES INWESTYCJI: Żłobek nr 5 dz. nr 10 obręb 167 przy ul. Asnyka 7
w Bydgoszczy
Żłobek nr 12 dz. nr 30,34 obręb 474 przy ul. Boh.
Westerplatte 4a w Bydgoszczy
Żłobek nr 13 dz. nr 23/41 obręb 471 przy ul. Kasprzaka 5
w Bydgoszczy
Żłobek nr 18 dz. nr 111 obręb 496 przy ul. Brzozowej 28
w Bydgoszczy

CPV 45.11.12.13 4 - roboty w zakresie oczyszczania terenu

CPV 45.22.38.00-4 - montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

CPV 45.11.27.23-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

CPV 45.11.12.00-0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty
ziemne

CPV 45.26.23.00-4 - betonowanie

CPV 45.23.32.00-1 - roboty w zakresie różnych nawierzchni

CPV 45.11.27.10-5 - roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

CPV 37.53.52.00-9 - wyposażenie placów zabaw

CPV 37.53.51.00-8 - huśtawki

CPV 37.53.52.20-5 - urządzenia do wspinania

CPV 37.53.52.40-1 - zjeżdżalnie do placów zabaw

I. WSTĘP

1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Specyfikacja Techniczna odnosi się do wymagań dotyczących wykonania i odbioru Robót, które zostaną wykonane w ramach "Modernizacja placów zabaw Zespołu Żłobków Miejskich w Bydgoszczy"

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Zamówienie obejmuje wykonanie następujących robót: oczyszczenie, przygotowanie terenu ,wykonanie nawierzchni placu zabaw, montaż urządzeń zabawowych (huśtawki, zestawy zabawowe, bujaki).

Zamówienie realizowane w dwóch pakietach :

I PAKIET

Dostarczenie i montaż wyposażenia placów zabaw w zabawki, ogrodzenie oraz wykonanie strefy bezpieczeństwa z płyt EPDM 50x50x4,5 wraz z wykorytowaniem z obrzeżami i podbudową na terenie istniejących placów zabaw Zespołu Żłobków Miejskich w Bydgoszczy:

- Żłobek nr 5 dz. nr 10 obręb 167 przy ul. Asnyka 7 w Bydgoszczy,
- Żłobek nr 12 dz. nr 30,34 obręb 474 przy ul. Boh. Westerplatte 4a w Bydgoszczy,
- Żłobek nr 13 dz. nr 23/41 obręb 471 przy ul. Kasprzaka 5 w Bydgoszczy,
- Żłobek nr 18 dz. nr 111 obręb 496 przy ul. Brzozowej 28 w Bydgoszczy

II PAKIET

Wykonanie powierzchni stref bezpieczeństwa zabawek z trawy z rolki wraz z wykorytowaniem i nawiezieniem gleby urodzajnej na terenie istniejących placów zabaw Zespołu Żłobków Miejskich w Bydgoszczy:

- a. Żłobek nr 5 dz. nr 10 obręb 167 przy ul. Asnyka 7 w Bydgoszczy,
 - powierzchnia trawy z rolki : 132m²
- b. Żłobek nr 12 dz. nr 30,34 obręb 474 przy ul. Boh. Westerplatte 4a w Bydgoszczy,
 - powierzchnia trawy z rolki : 132m²
- c. Żłobek nr 13 dz. nr 23/41 obręb 471 przy ul. Kasprzaka 5 w Bydgoszczy,
 - powierzchnia trawy z rolki : 132m²
- d. Żłobek nr 18 dz. nr 111 obręb 496 przy ul. Brzozowej 28 w Bydgoszczy
 - powierzchnia trawy z rolki : 132m²

oraz wykonaniu prac towarzyszących:

a. Żłobek nr 5 dz. nr 10 obręb 167 przy ul. Asnyka 7 w Bydgoszczy,

- przestawienie istniejącej zabawki "Łada sklepowa" w inne miejsce,
- montaż zamków wraz z kpl klamek do istniejących furtek,
- zmiana kierunku otwierania się istniejących furtek (kierunek otwierania na zewnątrz placu zabaw),

b. Żłobek nr 12 dz. nr 30,34 obręb 474 przy ul. Boh. Westerplatte 4a w Bydgoszczy,

- usunięcie wystających pieńków i korzeni po ściętych drzewach,
- naprawa istniejącej zabawki Bujak koniki

c.- Żłobek nr 13 dz. nr 23/41 obręb 471 przy ul. Kasprzaka 5 w Bydgoszczy,

- zasypanie istniejącej niecki betonowej basenu i ułożenie trawy z rolki na powierzchni zasypania ok. 61m²
- przesadzenie 5szt drzewek

d. - Żłobek nr 18 dz. nr 111 obręb 496 przy ul. Brzozowej 28 w Bydgoszczy

- naprawa istniejących zabawek huśtawka wagowa 2 szt oraz bujak koniki
- wykonanie pochylni ziemnej (zejście pomiędzy wyższym i niższym poziomem placu zabaw) oraz ułożenie na pochylni trawy z rolki ok.89m²,
- demontaż zabawki drabinka łukowa metalowa

2. Informacje o terenie budowy :

- organizacja robót budowlanych:

Zamawiający, w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa placu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót, a w szczególności:

- utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy plac budowy przed dostępem osób nieupoważnionych,
- przed przystąpieniem do robót Wykonawca uzgodni z Inspektorem nadzoru organizację ruchu, zapewniającą bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, niezbędne do ochrony robót, wygody społecznej i innych.

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

- zabezpieczenia interesów osób trzecich:

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie budowy, tj.

rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracować, dostarczając wszelkiej pomocy przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

Jeśli w trakcie prowadzenia robót nastąpi odsłonięcie obiektów zabytkowych lub warstwy kulturowej, a nadzór archeologiczny uzna za konieczne wstrzymanie prac, to Wykonawca będzie uprawniony do wystąpienia o dodatkowy czas na ukończenie robót w trybie zgodnym z postanowieniami umowy.

- ochrona środowiska:

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykonywania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy w należyтым porządku oraz podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy. Wykonawca będzie unikać uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych oraz na środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami oraz możliwością powstania pożaru.

- warunki bezpieczeństwa pracy:

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały, sprzęt i urządzenia używane do robót od dnia ich rozpoczęcia do dnia odbioru ostatecznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

- zaplecze dla potrzeb wykonawcy:

Wykonawca zorganizuje zaplecze na własny koszt i własnymi siłami, w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym i Inspektorem nadzoru. Lokalizację zaplecza oraz korzystanie z mediów Wykonawca uzgodni z Inspektorem nadzoru przed rozpoczęciem robót.

3. Nazwy i kody dla robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

CPV 45.11.12.13 4 - roboty w zakresie oczyszczania terenu

CPV 45.22.38.00-4 - montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

CPV 45.11.27.23-9 – roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

CPV 45.11.12.00-0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

CPV 45.26.23.00-4 - betonowanie

CPV 45.23.32.00-1 - roboty w zakresie różnych nawierzchni

CPV 45.11.27.10-5 - roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

CPV 37.53.52.00-9 - wyposażenie placów zabaw

CPV 37.53.51.00-8 - huśtawki

CPV 37.53.52.20-5 - urządzenia do wspinania

CPV 37.53.52.40-1 - zjeżdżalnie do placów zabaw

4. Określenia podstawowe zawierające definicje pojęć i określeń w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych:

Ileokroć w STWiOR jest mowa o :

- robotach budowlanych – należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego;
- aprobacie technicznej – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyroby, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie;
- wyrobie budowlanym – należy przez to rozumieć wyrów w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową;
- kierowniku budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę robót, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę;
- odpowiedniej zgodności – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót dopuszczalnymi

tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone, z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych;

- poleceniu Inspektora nadzoru – należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy w formie pisemnej bądź ustnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy;
- przedmiarze robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót według technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych;
- urządzenie placów zabaw – należy przez to rozumieć kompletne urządzenie z elementami fundamentowymi i montażowymi, spełniające wszelkie wymagania bezpieczeństwa, norm i dopuszczeń do użytkowania;
- fundamentie prefabrykowanym – element betonowy z osadzonymi kotwami do mocowania podstaw urządzenia.

5. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów budowlanych oraz wykonania robót budowlanych:

a) Roboty ziemne:

Wykopy pod fundamenty należy wykonać o ścianach pionowych lub ze skarpami ręcznie, zgodnie z normami BN-83/8836-02, PB-68/B-06050. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykopów powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a o ich fakcie powiadomić niezwłocznie Zamawiającego i właściciela urządzeń. Wykopy chronić przez zawilgoceniem, zasyp wykopów wykonać warstwami z równoczesnym zagęszczeniem gruntu.

b) Fundamenty:

Fundamenty prefabrykowane posadawiać zgodnie z instrukcją producenta urządzeń. Elementy obetonowywane w gruncie zalać betonem C12/15 (B-15). Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80% wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości.

c) Nawierzchnie placu zabaw:

- NAWIERZCHNIE STREF BEZPIECZEŃSTWA

Dla każdego zestawu zabawowego wyznaczone są strefy bezpiecznego użytkowania urządzenia, składające się z przestrzeni zajętej przez samo urządzenie oraz przestrzeni niezbędnej do jego funkcjonowania. Powierzchnię pod huśtawkę junior należy wykonać z płyt o nawierzchni elastycznej EPDM, zgodnie z normą PN-EN 1177, absorbującej upadek dziecka z wysokości do 1,6m. Płyty o

grub.45 mm układać na podbudowie wykonanej z warstwy odsączającej z piasku i warstwy podbudowy z betonu B15, stabilizowanej mechanicznie. Warstwa górna płyt z EPDM w kolorze pomarańczowym RAL 2011. Nawierzchnie obramowane obrzeżem betonowym 8x30. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ~1,0%. W przypadku występowania pod nawierzchnią gruntów gliniastych należy dodatkowo zastosować warstwę odsączającą. Dla pozostałych zabawek pomost z talerzykami, bujak Roadster oraz bajkowy tor przeszkód projektuje się wykonanie powierzchni bezpieczeństwa jako nawierzchnie trawiaste. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1-3%, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunąć kamienie, śmieci, korzenie itp.). Po wykorytowaniu na odpowiednia głębokość należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Podłoże należy przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać. W celu skrócenia tego okresu można zastosować środki chwastobójcze. Zakupu darni należy dokonać w ilości większej o 5% niż wynika to z obliczeń powierzchni trawiastej. Podczas wykonywania robót należy sprawdzić:

- lokalną wymianę gruntu na grunt żyzny łącznie z kontrolą grubości rozścielonej warstwy,
- prawidłowość wałowania terenu,
- zgodność gotowej mieszanki,
- gęstość wysiewu,
- dodatkowe dosiewy – jeżeli są konieczne.

W okresie gwarancyjnym Wykonawca na własny koszt zapewnia pełne uzupełnienie zasiewów, które zostały zakwalifikowane jako nieudane.

6. Charakterystyka urządzeń zabawowych:

Urządzenia montowane zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, a w przypadku jego braku, z zachowaniem poniższych zasad:

- wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać wymogi normy PN EN 1176 dotyczącej wyposażenia placu zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa oraz co najmniej 3 letni okres gwarancji.
- Montaż urządzeń dokonać z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa i użytkowania sąsiednich urządzeń istniejących oraz planowanych, zgodnie z zasadami zawartymi w PN EN 11767.

W strefie funkcjonowania urządzenia należy zapewnić nawierzchnię w zależności od możliwości swobodnego upadku dla danego urządzenia zgodnie z PN EN 1177. Montaż urządzenia należy wykonać na terenie równym i płaskim, niezwłocznie po dostarczeniu na miejsce budowy, zabezpieczając obszar prac montażowych przed osobami niepowołanymi.

Podczas prac montażowych stosować się do instrukcji montażu danego urządzenia.

Montaż urządzeń w terenie należy rozpocząć od dokładnego wyznaczenia miejsc montażu wszystkich urządzeń z zachowaniem odpowiednich stref bezpieczeństwa dla każdego urządzenia.

Strefy bezpieczeństwa nie powinny na siebie zachodzić.

Do montażu urządzeń należy użyć odpowiednich narzędzi i środków technicznych

a. HUŚTAWKA JUNIOR :

- wymiary: 149x312cm
- strefa bezpieczeństwa: 750x307cm
- wysokość całkowita: 230cm
- wysokość siedziska: 42cm
- wysokość swobodnego upadku: 132cm
- produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009
- przedział wiekowy: 1-4 lat - *siedzisko kubelkowe*
- konstrukcja: stal (rury 82,5mm, rama 88,9mm)
- cynkowanie
- malowanie proszkowe
- śruby: wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach,
- zawiesia huśtawki: podwójne ułożyskowane - stal nierdzewna



- kotwienie: zagłębione 80cm w gruncie.

b. BAJOWY TOR PRZESZKÓD



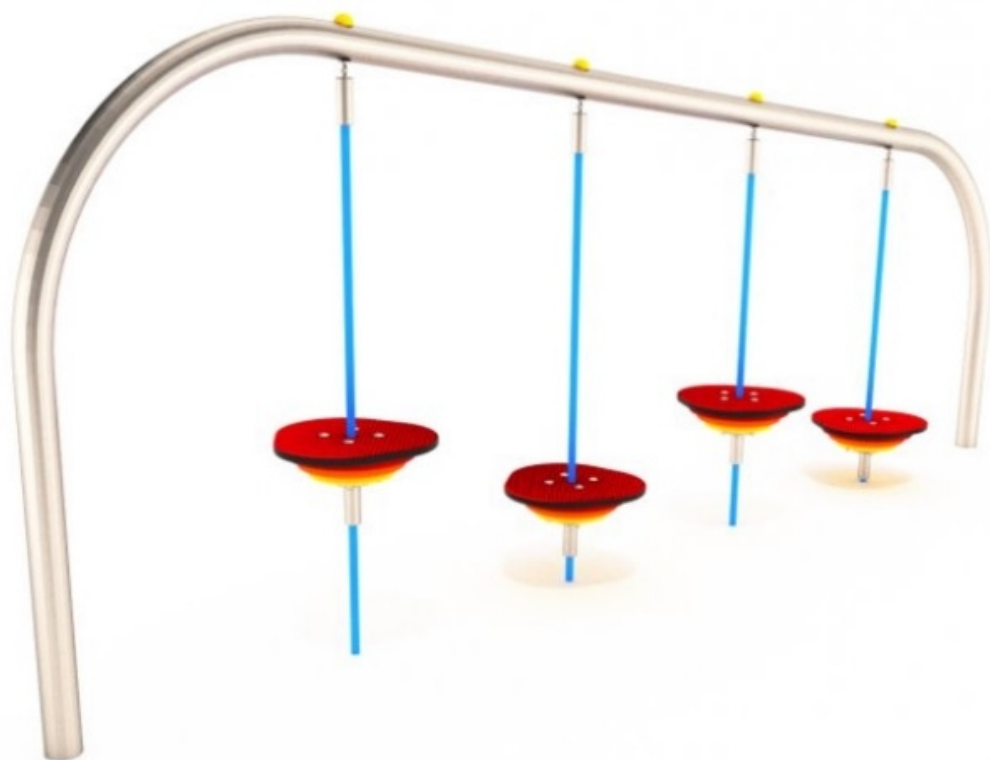
- wymiary: 340x1192cm
- strefa bezpieczeństwa: 640x1540cm
- wysokość całkowita: 316cm
- wysokość podestu: 90cm
- wysokość swobodnego upadku: 90cm
- produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009
- przedział wiekowy: 1-7 lat
- konstrukcja: stal (rury 88,9mm, 42,4mm, 33,7mm)
- cynkowanie
- malowanie proszkowe
- ślizg: stal nierdzewna,
- dach: tworzywo kompozytowe,
- ścianki: płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych,
- tunel: rura polietylenowa PE (630mm)
- podest, płyta wspinaczkowa: płyta antypoślizgowa, wodoodporna,
- lina: stylonowa z rdzeniem metalowym 16mm,
- śruby: wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych - nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach,
- zawiesia huśtawki: podwójne ułożyskowane - stal nierdzewna
- kotwienie: zagłębione 73cm w gruncie.

c. BUJAK ROADSTER



- wymiary: 39X98 cm
- strefa bezpieczeństwa: 338X398cm
- wysokość całkowita: 66cm
- wysokość swobodnego upadku: 50cm
- produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009
- przedział wiekowy: 1-12 lat
- konstrukcja: stal sprężynowa 20mm
- cynkowanie
- malowanie proszkowe
- płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych,
- siedzisko: płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych.
- śruby: wszelkie śruby i mocowania w plastikowych osłonach,
- kotwienie: zagłębione 50cm w gruncie.

d. **MOST Z TALERZYKAMI**



- wymiary: 31X306cm
 - strefa bezpieczeństwa: 331X606cm
 - wysokość całkowita: 116cm
 - wysokość swobodnego upadku:43cm
 - produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009
 - przedział wiekowy: 1-8 lat
 - konstrukcja: stal nierdzewna
 - płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych,
 - siedzisko: płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych.
 - śruby: wszelkie śruby i mocowania nierdzewne od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach,
 - kotwienie: zagłębione 70cm w gruncie.
- e. OGRODZENIE



wymiar przęsła: 200x6cm

wysokość całkowita min.:100cm

konstrukcja: stal cynkowana ogniowo

kotwienie: zagłębione 60cm w gruncie

6.1.Wymagania ogólne :

- Właściwości urządzeń :

Wszystkie urządzenia zastosowane na placu zabaw muszą być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176 (wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa).

Elementy drewniane urządzeń muszą być toczone cylindrycznie, oszlifowane, impregnowane metodą ciśnieniowo-próżniową bezchromową solą posiadającą atest higieniczny PZH. Belki drewniane mają być o zaokrąglonych końcach. Elementy drewniane nie mogą mieć bezpośredniego kontaktu z gruntem. Elementy stalowe, takie jak śruby, podkładki, nakrętki i inne muszą być ocynkowane. Wszystkie elementy i uchwyty metalowe malowane proszkowo.

W wyposażeniu placu zabaw nie można stosować otworów o średnicy: 8-25mm, 30-80 mm, 110-230 mm, gdyż dziecko może w nich zaklinować palce, ręce, głowę lub inną część ciała.

- Źródła uzyskania materiałów i urządzeń:

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu szczegółowe informacje dotyczące materiałów i urządzeń.

- Atesty i certyfikaty:

Wszystkie materiały i urządzenia powinny spełniać wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi i certyfikatami. Możliwości poświadczenia zgodności zgodnie z normą: deklaracje zgodności, które wystawia producent, świadectwo zgodności lub certyfikat zgodności wystawiony przez jednostkę certyfikującą.

Wszystkie urządzenia montowane na placu zabaw muszą być oznaczone trwale poprzez: nazwę i adres producenta, numer seryjny, katalogowy lub nazwę, rok produkcji, numer normy z datą jej wydania.

- Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom jakościowym:

Materiały i urządzenia nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy na własny koszt. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały lub urządzenia Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

- Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń :

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i urządzenia do czasu, gdy będą potrzebne do robót – były zabezpieczone przez zanieczyszczeniami, aby zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy, w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

- Gwarancja:

Wszystkie zainstalowane urządzenia powinny posiadać co najmniej 3-letni okres gwarancji oraz spełniać wymogi Polskich Norm i warunków bezpieczeństwa, określonych w innych przepisach. Potwierdzeniem prawidłowego wykonania urządzeń i ich bezpieczeństwa są ważne certyfikaty bezpieczeństwa wg norm EN-1176 i EN-1177.

6.2. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót budowlanych zgodnie z założoną jakością:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być sprawny i bezpieczny. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

6.3.. Wymagania dotyczące środków transportu:

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów i urządzeń zabawowych. Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu budowy. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót w sposób ciągły, tj. bez zbędnych przestojów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom umowy, na polecenie Inspektora nadzoru będą usunięte z placu budowy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do placu budowy.

6.4.. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami, odbiorem wyrobów i robót budowlanych:

6.4.1. Zasady kontroli jakości robót:

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.4.2. Certyfikaty i deklaracje :

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te wyroby, materiały i urządzenia, które :

a/ posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa, który wykazuje, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz.U.99/98),

b/ posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną (w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt. "a" i które spełniają wymogi STWiOR),

c/ znajdują się w bazie wyrobów, o których mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998r. (Dz.U.98/99).

Jakiegokolwiek materiały i wyroby, które nie spełniają powyższych wymagań będą odrzucone.

6.4.3. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych:

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, Inspektora nadzoru oraz projektanta dokumentacji projektowej.

6.5. Wymagania dotyczące przedmiaru:

Przedmiar robót stanowi załącznik do SIWZ, jest pomocniczy do sporządzenia przez Wykonawców

kosztorysu ofertowego. Zawiera zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

6.6.. Opis sposobu odbioru robót budowlanych:

6.6.1. Roboty będą podlegać następującym odbiorom :

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu (końcowemu).
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

6.6.2.. Odbiór robót zanikających i podlegających zakryciu podlega finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór ten będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru tego dokonuje Inspektor nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową i STWiOR, w zakresie wykonania robót betonowych, podbudowy i nawierzchni, dostawy i montażu urządzeń placu zabaw i uprzednimi ustaleniami.

6.6.3. Odbiór częściowy nastąpi po wykonaniu 40 % zakresu robót, których wykonanie zgłosi Wykonawca na piśmie do Zamawiającego. Zakres wykonanych robót musi być potwierdzony przez Inspektora nadzoru na protokole odbioru częściowego robót, podpisanego przez Wykonawcę i Zamawiającego, który będzie podstawą do wystawienia przez Wykonawcę faktury przejściowej i zapłaty części wynagrodzenia umownego przez Zamawiającego.

6.6.4.. Odbiór ostateczny (końcowy) polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona pismem do Zamawiającego. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWiOR. W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu i ewentualnych wyznaczonych robót poprawkowych, zaleconych przez Inspektora nadzoru. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem odbioru ostatecznego będzie protokół odbioru ostatecznego robót, sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować następujące dokumenty:

- obmiary robót,
- aprobaty techniczne i inne dokumenty (deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności) normujące wprowadzanie wbudowanych materiałów i wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie,
- certyfikaty uprawniające do oznaczania wyrobu znakiem bezpieczeństwa tzw. certyfikaty bezpieczeństwa B na urządzenia zabawowe.

W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego – komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

6.6.5.. Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawniają się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad dotyczących odbioru ostatecznego robot.

6.7.. Opis sposobu rozliczenia robót:

Podstawa płatności jest cena ryczałtowa. Cena zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót objętych tą pozycją kosztorysową.

6.8.. Dokumenty będące podstawą do wykonania robót budowlanych (elementy dokumentacji projektowej, normy, aprobaty techniczne oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne):

6.8.1.. Podstawą do wykonania robót jest dokumentacja projektowa:

- plan zagospodarowania placu zabaw z rozmieszczeniem urządzeń,
- rysunki urządzeń zabawowych wraz z opisem

oraz przedmiar robót, będące załącznikiem do specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ) opracowanym dla utworzenia szkolnego placu zabaw.

6.8.2. Przepisy związane:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r.Nr 156 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i

ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002r. Nr 108, poz.953),

- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007r. Nr 19, poz. 115 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 48, poz.401).
- rozporządzenie Ministra Edukacji i Sportu z dnia 31 grudnia 2002r. (Dz.U. 2003 nr 6, poz. 69)

7. Normy:

- PN-88/B-06250 „Beton zwykły”,
- PN-EN 1177:2000 i PN-EN 1177:2000/A:2004 „Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań”,
- PN-EN 1176-1:2001, PN-EN 1176-1:2001/A1:2004 i PN-EN 1176-1:2001/A2:2005 „Wyposażenie placów zabaw. Część I Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań”,
- PN-EN 1176-2:2001 i PN-EN 1176-2:2001/A1:2005 „Wyposażenie placów zabaw. Część 2 Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek”,
- PN-EN 1176-3:2001 i PN-EN 1176-3:2001/A1:2005 „Wyposażenie placów zabaw. Część 3 Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni”,
- PN-EN 1176-5:2001, PN-EN 1176-3:2001/A1:2004 i PN-EN 1176-5:2001/A2:2005 „Wyposażenie placów zabaw. Część 5 Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli”,
- PN-EN 1176-6:2001 i PN-EN 1176-6:2001/A1:2004 „Wyposażenie placów zabaw. Część 6 Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących”,
- PN-EN 1176-7:2000 „Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.