

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

(projekt wykonawczy)

Nazwa zadania : Organizacja placu zabaw dla oddziału przedszkolnego w Szkole Podstawowej w Kołacinie

Adres obiektu : Kołacin, gm.Dmosin
działka nr.ewid. 2/4,obręb Kołacin P.G.R.

Inwestor: Gmina Dmosin

Adres Inwestora: Dmosin 9, 95-061 Dmosin

Projektował : inż. Andrzej Kotulski

Data opracowania : lipiec 2014r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Dane ogólne

1. Strona tytułowa i zawartość opracowania
2. Uprawnienia budowlane
3. Przynależność do Izby Inżynierów
4. Oświadczenie projektanta
5. Informacja BIOZ
6. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót

II. Projekt wykonawczy

1. Część opisowa

- a. Opis techniczny

1. Część rysunkowa

- **rysunki architektoniczno- budowlane**
 - szki sytuacyjny*
 - miejsce lokalizacji urządzeń na placu zabaw*
 - przekroje przez nawierzchnie*

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Organizacji placu zabaw dla oddziału przedszkolnego w Szkole Podstawowej w Kołacinie

1. Zakres robót

Roboty przygotowawcze: roboty pomiarowe, usunięcie warstwy humusu.

Roboty ziemne : wykonanie wykopów, nasypów wraz z przemieszczaniem, wywozem i przywozem mas ziemnych.

Roboty budowlane: wykonanie podbudowy pod nawierzchnie, wykonanie fundamentów urządzeń placu zabaw, wykonanie nawierzchni bezpiecznej.

Roboty montażowe: montaż wyposażenia placu zabaw.

2. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Roboty budowlane:

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- zagrożenie w czasie manewrowania pojazdami podczas wykonywania prac ziemnych;

Roboty budowlane mogą być wykonywane zgodnie z planem „bioz” oraz przez pracowników przeszkolonych. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwości wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Roboty wykończeniowe

Zagrożenie występujące przy wykonywaniu robót: pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Urządzenie techniczne użytkowane na budowie

Zagrożenie występujące przy wykonaniu robót budowlanych przy użyciu urządzeń technicznych:

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności, urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

3. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- szkolenie pracowników w zakresie bhp
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania się z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na budowie prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony lub niewłaściwy ich dobór,
- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych,
- wady materiałowe czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.

Opracował: inż. Andrzej Kotulski

OPIS TECHNICZNY **do dokumentacji projektowej**

I. Dane ogólne

Nazwa zadania : Organizacja placu zabaw dla oddziału przedszkolnego w Szkole Podstawowej w Kołacinie

Adres obiektu : Kołacin
nr. ewid. działki 2/4 , obręb Kołacin P.G.R

Inwestor: Gmina Dmosin
Adres Inwestora: Dmosin 9, 95-061 Dmosin

1. Podstawa opracowania dokumentacji

- umowa z inwestorem
- uzgodnienia z inwestorem i użytkownikiem
- wytyczne materiałowe i instrukcje producentów
- normy :
 - PN-EN 1177 - nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki
 - PN-EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa

2. Przeznaczenie obiektu

Projektowany obiekt przeznaczony jest dla dzieci klas I-III szkoły podstawowej i przedszkola .
Zapewnia on bezpieczne warunki nauki, wychowania i opieki małych dzieci podczas zabawy i wypoczynku na odkrytej przestrzeni.

3. Opis stanu istniejącego terenu przeznaczonego pod budowę placu zabaw

Teren przeznaczony pod budowę placu zabaw jest zlokalizowany w południowo-zachodniej części działki szkolnej. Teren przeznaczony pod budowę placu zabaw stanowi w chwili obecnej częściowo pokryty piaskiem oraz częściowo teren zielony porośnięty trawą. Teren płaski z czterech stron ogrodzony.

4. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest organizacja placu zabaw dla oddziałów przedszkolnych w Szkole Podstawowej w Dmosinie

5. Opis projektowanego miejsca przeznaczonego na plac zabaw

powierzchnia placu zabaw : 306,00 m²
powierzchnia nawierzchni piaskowej : 54,00 m²

5.1. Plan zagospodarowania

Plac zabaw o powierzchni 306,00 m² usytuowany jest na ogrodzonym terenie szkoły. Dojście do placu zabaw poprzez teren utwardzony.

5.2. Wyposażenie placu zabaw w urządzenia do zabawy

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN-EN 1176 – 1:2009, PN-EN 1176 – 7:2009 i specyfikacją techniczną.

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 posiadać dopuszczenie do stosowania w kontakcie z dziećmi. Wykonanie montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz instytucji dozoru technicznego.

Zgodnie z wytycznymi Inwestora plac zabaw będzie wyposażony w urządzenia do zabawy zgodnie z załączonym zestawieniem oraz zamieszczonymi ilustracjami

UWAGA: WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZABAWOWE MUSZĄ BYĆ WYKONANE Z BEZPIECZNYCH I TRWAŁYCH MATERIAŁÓW ZGODNIE Z POLSKIMI NORMAMI (PN-EN 1176) ORAZ WARUNKAMI BEZPIECZEŃSTWA

5.3. Nawierzchnia bezpieczna

Projektuje się nawierzchnię z piasku o powierzchni 54,00 m² obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. Grubość nawierzchni wynosi 10 cm zgodnie ze współczynnikiem upadku z projektowanych urządzeń. Piasek płukany wolny od cząstek gliny, wielkość ziaren 0,2 – 2,0 mm zgodnie z atestem P.Z.H. oraz normą PN-EN 1177-2000

Wszystkie zastosowane materiały powinny odpowiadać obowiązującym normom oraz posiadać wymagane atesty i certyfikaty oraz nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników wg wymogów ustawy „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994r. art.10 z późniejszymi zmianami. W zależności od zastosowanych materiałów należy bezwzględnie przestrzegać technologii i wymagań producentów. Prace budowlane należy wykonać z należytą starannością oraz wiedzą i sztuką budowlaną oraz wg odpowiednich norm i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru załączonej do projektu.

6. Kontrola jakości, nadzór i odbiór techniczny robót

1. Kontrola jakości materiałów i robót

Należy kontrolować, czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty zgodności z PN lub aprobatą techniczną)

W trakcie wykonywania robót, kontrolą jakości należy objąć poszczególne jej etapy wykonywane są zgodnie z projektem technicznym, firmowa instrukcją i przedmiotowymi normami.

2. Nadzór techniczny nad robotami

Ze względu na szczególny charakter robót powinny być one wykonane przez wyspecjalizowaną firmę i odpowiednio przeszkolony zespół. Przy wykonywaniu robót konieczny jest systematyczny nadzór techniczny, prowadzony przez wykonawcę robót, a także nadzór inwestorski.

3. Odbiór robót

Odbiorem technicznym należy objąć wszystkie etapy robót. Po zakończeniu robót powinien być dokonany ich odbiór ostateczny.

7. Dokumentacja powykonawcza placu zabaw

Zaleca się, aby dokumentacja placu zabaw zawierała:

- świadectwo kontroli, a w razie potrzeby także badań
- instrukcje kontroli oraz obsługi i konserwacji
- instrukcje eksploatacji
- rejestr eksploatacji, np. dziennik zarządcy placu zabaw

8. Kontrola i utrzymanie placu zabaw

Wypożyczenie placu zabaw należy obsługiwać, kontrolować oraz konserwować zgodnie z zaleceniami producenta. W tym celu właściciel, lub zarządca placu zabaw powinien zapewnić opracowanie odpowiedniego planu kontroli oraz jego przestrzeganie.

Plan kontroli musi uwzględnić lokalne warunki i instrukcje producenta

Kontrole powinny odbywać się jako:

- regularne oględziny umożliwiające ujawnienie rzeczywistych zagrożeń mogących być wynikiem wandalizmu, lub zużycia obiektów pod wpływem np. warunków atmosferycznych
- kontrole funkcjonalne - będące przeglądami szczegółowymi, mającymi na celu sprawdzenie funkcjonowania i stabilności sprzętu, podczas których należy zwrócić uwagę na elementy konstrukcji nie wymagające żadnej obsługi przez cały okres ich eksploatacji.
- kontrole podstawowe - coroczne - mające ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia np. pod wpływem korozji, śladów rozkładu materiału, a także możliwych zmian na skutek dokonywanych napraw, dodanych lub wymienionych elementów, kontrole te mogą wymagać odkrywek gruntowych.

9. Konserwacja i naprawa placu zabaw

Właściciel lub zarządca placu zabaw powinien zapewnić przestrzeganie odpowiedniego harmonogramu regularnej obsługi i konserwacji. W harmonogramie tym należy uwzględnić lokalne warunki i instrukcje producenta oraz posiadać spis części składowych, które wymagają konserwacji, a także określać sposób postępowania na wypadek awarii, lub zgłoszenia nieprawidłowego funkcjonowania.

Regularna konserwacja powinna obejmować:

- dokręcanie i wzmacnianie połączeń
- odmalowywanie i odświeżanie powierzchni
- konserwacja powierzchni amortyzującej spadki
- smarowanie łożysk
- czyszczenie
- usuwanie elementów obcych
- utrzymywanie wolnych przestrzeni wokół urządzeń.

Naprawy powinny zapewniać usuwanie uszkodzeń i przywracanie niezbędnego stopnia bezpieczeństwa wyposażenia placu zabaw.

10. Ustalenia końcowe

1. Wykonanie prac budowlanych powierzyć osobom uprawnionym
2. Wykonanie fundamentów urządzeń powierzyć firmie montującej wyposażenie placu zabaw, lub pod jej nadzorem.
3. Wykonanie nawierzchni bezpiecznej i komunikacyjnej powierzyć firmie specjalistycznej u której zamówiono materiały do ich wykonania
4. Montaż urządzeń placu zabaw powierzyć firmie u której je zamówiono
5. Prace prowadzić zgodnie z zasadami wiedzy budowlanej, „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych” oraz obowiązującymi przepisami i normami.
6. Nawierzchnie i wyposażenie placów zabaw muszą spełniać wymogi norm PN EN 1176, i PN EN1177 i być zgodne z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 04.10.2010r. Dz.U.nr.187 poz.1253
7. Stosować materiały i urządzenia posiadające stosowne atesty i certyfikaty.

Opracował : inż.Andrzej Kotulski