

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIE TERNU PLACU ZABAW NA TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 11
W ZIELONEJ GÓRZE PRZY UL. SPAWACZY 3D
FRAGMENT DZIAŁKI NR 274**

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE
TS – 00.01
BRANŻA BUDOWLANA**

Inwestor: Szkoła Podstawowa nr 11
przy ul. Spawaczy 3d
w Zielonej Górze.

Opracował: mgr inż. arch. Wojciech Krzywoszański

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA DOSTAWY I MONTAŻU URZĄDZEŃ NA PLACU ZABAW NA
TERENIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 11 W ZIELONEJ GÓRZE PRZY UL. SPAWACZY 3D
FRAGMENT DZIAŁKI NR 274**

WSTĘP

1. Ustalenia ogólne.
 - 1.1. Wprowadzenie.
 - 1.2. Podstawa opracowania.
 - 1.3. Wymagania ogólne dotyczące realizacji robót.
 - 1.4. Wymagania ogólne wynikające z Prawa Budowlanego.
 - 1.5. Dokumentacja techniczna.
 - 1.6. Zmiany rozwiązań projektowych i materiałowych.
 - 1.7. Dokumentacja projektowa, przepisy, polskie Normy i inne wymagania.
 - 1.8. Zakres prac, które obejmują poszczególne pozycje przedmiaru.
 - 1.9. Odbiór robót budowlanych.
2. Zagospodarowanie placu budowy.
 - 2.1. Wstęp
 - 2.2. Plan zagospodarowania terenu.
 - 2.3. Wymagania dotyczące elementów zaplecza budowy.
 - 2.4. Odbiór zagospodarowania placu budowy.
 - 2.5. Ochrona istniejącego zagospodarowania terenu.

STB. 01.01.00 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.

STB 01. 02.00 DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ PLACU ZABAW

WSTĘP

1. ZAGADNIENIA OGÓLNE

1.1. WPROWADZENIE

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych związanych z dostawą i montażem urządzeń zabawowych i nawierzchni na terenie Szkoły Podstawowej nr 11 w Zielonej Górze, określa wymagania w zakresie:

- właściwości materiałów;
- sposobu i jakości wykonania robót;
- oceny prawidłowości wykonania robót oraz próby sprawdzenia i odbioru robót.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót opracowano na podstawie:

- projektu budowlanego – architektura,
- wizji lokalnej,
- rozmów z inwestorem.

1.3. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE REALIZACJI ROBÓT

Realizacja robót budowlanych musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno budowlanym i prawnym, dotyczącym danego obiektu i technologii wykonania robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony sanitarnej. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia na własny koszt przestrzegania obowiązujących przepisów oraz spełnienia ewentualnych późniejszych, w trakcie budowy, wymogów władz administracyjnych.

1.4. WYMAGANIA OGÓLNE WYNIKAJĄCE Z PRAWA BUDOWLANEGO

Wykonywanie robót budowlanych zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego należy do obowiązków Wykonawcy. Zamawiający zapewnia na budowie jedynie nadzór inwestorski.

Do obowiązków Wykonawcy w tym zakresie, należy w szczególności:

- zatrudnienie kierownika budowy i kierowników robót w wymaganych specjalnościach,
- realizacja zadań wynikających z obowiązków kierownika budowy określonych w Art. 22 i Art. 42 pkt. 2 Prawa Budowlanego.

1.5. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Dokumentacja techniczna, dostarczona przez Zamawiającego, przed jej przekazaniem na budowę powinna być sprawdzona przez Wykonawcę, w szczególności pod kątem możliwości technicznych realizacji zgodnie z przepisami BHP, rodzajem stosowanych materiałów, urządzeń i rozwiązań konstrukcyjnych. Zamawiający dysponuje dokumentacją techniczną opracowaną w następującym zakresie:

1. Projekt budowlany.
2. Kosztorys inwestorski.
3. Przedmiar robót.

1.6. ZMIANY ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH I MATERIAŁOWYCH

Wszelkie zmiany i odstępstwa od ww. dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych obiektów, a zmiany dotyczące zmian projektowanych rozwiązań materiałowych i urządzeń nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej i zwiększenia kosztów eksploatacji.

Wprowadzenie zmiany do ww. dokumentacji jest możliwe wyłącznie przed złożeniem oferty, po zaakceptowaniu proponowanej zmiany przez Zamawiającego w formie odpowiedzi na zapytanie ofertowe.

Wniosek -zapytanie ofertowe Wykonawca powinien złożyć do Zamawiającego przed upływem terminu do składania ofert. Wniosek w tej sprawie powinien zawierać precyzyjnie opisane proponowane rozwiązanie zamienne oraz porównanie parametrów technicznych z rozwiązaniem zawartym w dokumentacji technicznej. Jeżeli jest to możliwe do wniosku należy dołączyć próbkę proponowanego materiału. Do wniosku należy koniecznie dołączyć dokument potwierdzający, że wyrób jest dopuszczony do obrotu i stosowania w budownictwie.

W trakcie realizacji robót Zamawiający nie dopuszcza wprowadzania zmian poza następującymi przypadkami:

- wyrób został wycofany z obrotu i stosowania w budownictwie,
- producent lub dystrybutor wyrobu stosuje praktyki monopolistyczne,
- zaprojektowane rozwiązanie materiałowe posiada istotne wady (w tym przypadku Zamawiający zastrzega sobie prawo wprowadzenia rozwiązania zamiennego bez skutków finansowych).

Decyzje o wprowadzonych zmianach powinny być każdorazowo potwierdzone wpisem inspektora nadzoru do dziennika budowy, a w przypadkach uznanych przez niego za konieczne, również potwierdzone przez projektanta. Wszystkie wskazane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót znaki towarowe, nazwy producentów i dystrybutorów zostały wskazane w celu właściwego (precyzyjnego) opisanie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza stosowanie wyrobów równoważnych. Należy stosować wyroby określone w niniejszej specyfikacji lub równoważne [Art. 17 ust 4 ustawy z dnia 10.08.1994 r. o zamówieniach publicznych].

Warunki zaakceptowania przez Zamawiającego wyrobu jako równoważny zostały opisane w pkt. 1.4 niniejszej specyfikacji.

1.7. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA, PRZEPISY, POLSKIE NORMY I INNE WYMAGANIA

Modernizowane obiekty mają spełniać wymagania określone w:

- a) dokumentacji technicznej,
- b) przepisach techniczno -budowlanych (wg Art. 7, pkt. I Prawa Budowlanego),
- c) Polskich Normach, szczególnie w normach wprowadzonych do obowiązkowego stosowania (Rozporządzenie MSWiA z dnia 4.03.1999 r. w sprawie wprowadzenia stosowania niektórych Polskich Norm).
- d) aprobaty technicznych i innych dokumentach normujących wprowadzenie wyrobów do obrotu i stosowania w budownictwie.

1.8. ZAKRES PRAC, KTÓRE OBEJMUJĄ POSZCZEGÓLNE POZYCJE PRZEDMIARU

Przedmiary robót zostały opracowane na podstawie katalogów nakładów rzeczowych powszechnie stosowanych przy kosztorysowaniu robót budowlanych. Wszystkie pozycje przedmiarowe oprócz zakresu prac opisanego w danej pozycji obejmują nakłady i czynności towarzyszące opisane w założeniach ogólnych i założeniach szczegółowych dotyczących odpowiednich rozdziałów. Opisane w tych założeniach warunki techniczne wykonania robót, założenia kalkulacyjne, zasady przedmiarowania i zakres robót są ściśle związane z określoną pozycją przedmiaru.

1.9. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANYCH

1.9.1. Podstawa odbioru robót budowlanych.

Podstawą odbioru robót budowlanych będą stanowiły następujące dokumenty:

- 1) umowa z załącznikami:

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- harmonogram rzeczowo -finansowy,
- formularz cenowy,
- przedmiary robót (ślepe kosztorysy),
- kosztorys ofertowy,
- wykaz urzędzeń,
- odpowiedzi na zapytanie oferentów itp.

- 2) wymagane odrębnymi przepisami protokoły pomiarów, prób i sprawdzeń,
- 3) projekt budowlany,
- 4) przepisy techniczno -budowlane i Polskie Normy,
- 5) zapisy w dzienniku budowy.

1.9.2. Postępowanie w przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności.

W przypadku stwierdzenia wad lub niezgodności wykonania robót i zastosowanych materiałów z dokumentami wymiennymi w pkt. 5.1. (podstawa odbioru robót budowlanych) jako podstawową zasadę przyjmuje się doprowadzenie wykonanego elementu lub obiektu do stanu zgodności z wymaganiem.

Jeżeli wady nie są istotne, nie obniżają wartości użytkowej i nie zwiększają kosztów eksploatacji obiektu możliwe jest dokonanie odbioru elementu na następujących warunkach:

- ocena jakości za element lub obiekt zostanie obniżona, co najmniej o 10%,
- wynagrodzenie. za wykonanie elementu lub obiektu zostanie obniżone o 10%,
- okres gwarancji na przedmiotowy element i elementy lub obiekty bezpośrednio związane z tym elementem zostanie wydłużony o 3 lata,

1.9.3 Potwierdzenie odbioru wykonanych elementów lub obiektów.

Z odbioru elementów robót lub obiektu komisja sporządza protokół, który po zatwierdzeniu przez zamawiającego stanowi podstawę do rozliczenia robót. W składzie komisji zawsze występuje właściwy Inspektor nadzoru inwestorskiego, kierownik robót oraz właściwy kierownik robót.

2. ZAGOSPODAROWANIE PLACU BUDOWY.

2.1. WSTĘP

W rozdziale opisano wymagania ogólne dotyczące zagospodarowania placu budowy.

Wymagania dotyczące elementów placu budowy, które opisano w rozdziale należy traktować jako wymagania minimalne.

Zagospodarowanie placu budowy obejmuje:

1. Ogrodzenie placu budowy.
2. Obiekty kubaturowe (barakowozy lub kontenery).
3. Obiekty sanitarno -higieniczne.
4. Punkt poboru wody
5. Punkt poboru energii elektrycznej.
6. Wytwórnice i warsztaty.
7. Place składowe.
8. Drogi.

9. Oświetlenie placu budowy.
10. Wyposażenie przeciwpożarowe.

2.2. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY

Rozpoczęcie budowy i zagospodarowania placu budowy poprzedzić należy opracowaniem "planu zagospodarowania placu budowy". Plan ten powinien opracować wykonawca robót, który uwzględni własne możliwości techniczne w zakresie posiadanych elementów zaplecza budowy, wymagania niniejszej specyfikacji oraz przepisów szczególnych. Plan wymaga uzgodnienia z Inwestorem w zakresie zgodności z wymaganiami określonymi w specyfikacji.

Plan zagospodarowania placu budowy powinien zawierać:

- 1) opis techniczny obejmujący zestawienie elementów zagospodarowania placu budowy, ich powierzchni użytkowych i krótkiej charakterystyki. Opis techniczny powinien także zawierać sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego placu budowy.
- 2) plan zagospodarowania sporządzony na kopii projektu zagospodarowania terenu (mapie); na planie należy zaznaczyć wszystkie elementy zaplecza budowy łącznie z projektowanymi przyłączami energii elektrycznej, wody i kanalizacji.
- 3) schemat podłączenia rozdzielni budowlanej i licznika energii elektrycznej.
- 4) schemat punktu poboru wody z wodomierzem.

2.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW ZAPLECZA BUDOWY

2.3.1. Ogrodzenie placu budowy.

Plac budowy wymaga ogrodzenia na powierzchni, na której prowadzona będą roboty budowlane, a także na powierzchni, na której znajdą się elementy zaplecza budowy. Ogrodzenie powinno być trwałe i szczelne. Wysokość ogrodzenia nie powinna być mniejsza niż 1,5 m. Od strony dróg i innych miejsc publicznych ogrodzenie powinno być pełne, a od strony lasów lub terenów przemysłowych dopuszcza się stosowanie ogrodzenia ażurowego, w tym z siatki. W ogrodzeniu należy zamontować bramy wjazdowe i furtki. Miejsce lokalizacji bram i furtek powinno wynikać z układu komunikacyjnego dróg i chodników znajdujących się poza placem budowy oraz planowanego układu komunikacyjnego w obrębie placu budowy. Bramy i furtki powinny otwierać się do wewnątrz placu budowy, a ich konstrukcja powinna zapewniać bezpieczeństwo użytkownika.

2.3.2. Obiekty kubaturowe.

Obiekty kubaturowe obejmują barakowozy lub obiekty kontenerowe przeznaczone na:

- 1) biuro budowy (1 obiekt lub pomieszczenie),
- 2) szatnie i jadalnie (2 obiekty lub pomieszczenia),
- 3) magazyn narzędziowy i materiałów drobnych (1 obiekt lub pomieszczenie),
- 4) magazyn ogólny (obudowana wiatra).

Obiekty przeznaczone na biuro budowy, szatnie i jadalnie powinny być wyposażone w instalację elektryczną, a w okresie zimowym dodatkowo w instalację grzewczą.

Liczba i wielkość obiektów kubaturowych powinna wynikać z przewidywanej liczby zatrudnionych pracowników umysłowych i fizycznych w przypadku biura, szatni i jadalni, a w przypadku magazynów z planowanej liczby i wielkości składowanych materiałów, narzędzi i urządzeń.

Powyżej wymienione funkcje mogą zostać alternatywnie zapewnione w każdym innym miejscu wskazanym przez inwestora.

2.3.3. Obiekty sanitarno -higieniczne.

Obiekty sanitarno -higieniczne, które koniecznie należy urządzić na zapleczu budowy obejmują:

- 1) ustępy (1 oczko i 1 pisuar na 30 robotników),
- 2) umywalnie (1 umywalka lub 1 punkt mycia na 15 robotników)

Lub w każdym innym miejscu wskazanym przez inwestora.

2.3.4. Punkt poboru wody.

Punkt poboru wody dla potrzeb budowy powinien być zlokalizowany co najmniej 10 m od budynku. Punkt poboru wody powinien być wyposażony w armaturę umożliwiającą podłączenie węża oraz pobór wody do wiader i pojemników. Teren przy punkcie poboru wody należy utwardzić i wyprofilować w stronę od budynku.

Odprowadzenie wody z utwardzonego placu należy zorganizować do kanalizacji lub studzienki chłonnej. Pobór wody dla potrzeb budowy należy opomiarować. Instalację wodociągową stanowiącą punkt poboru wody należy zabezpieczyć w okresie zimowym przed zamarznięciem. Miejsce poboru wody do picia należy odpowiednio oznakować.

Punkt poboru wody może również zostać wskazany przez inwestora.

2.3.5. Punkt poboru energii elektrycznej. Punktem poboru energii elektrycznej na potrzeby budowy powinna być rozdzielnia budowlana wyposażona w licznik energii elektrycznej.

Punkt poboru energii może również zostać wskazany przez inwestora.

2.3.6. Wytwórnice i warsztaty.

Wytwórnice betonów i zapraw, ciesielnie, zbrojarnie i inne warsztaty tymczasowe, które mają być urządzone na placu budowy wymagają właściwego zabezpieczenia podłoża gruntowego od zanieczyszczeń. Chronić należy w szczególności grunt urodzajny i wody gruntowe. Wytwórnice i warsztaty wymagają zadaszenia oraz doprowadzenia energii elektrycznej.

Wytwórnice i warsztaty mogą zostać zastąpione wskazanymi miejscami przez inwestora.

2.3.7. Place składowe.

Place składowe przeznaczone do składowania materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania, a także materiałów i urządzeń uzyskanych z demontażu należy lokalizować zgodnie z ogólnymi zasadami składowania tych materiałów oraz w zależności od planowanej organizacji robót budowlanych. Miejsca, gdzie wyznaczono place składowe wymagają właściwego zabezpieczenia podłoża gruntowego od zanieczyszczeń. Chronić należy w szczególności grunt urodzajny i wody gruntowe. Place składowe wymagają przygotowania powierzchni przez ułożenie tymczasowych nawierzchni lub wykorzystania nawierzchni istniejących.

Nawierzchnie tymczasowe mogą być wykonane z płyt lub elementów prefabrykowanych.

Podłoże gruntowe może też być zabezpieczone warstwą żwiru lub pospółki.

Place składowe mogą zostać wskazane przez inwestora.

2.3.8. Drogi.

Na placu budowy należy wytyczyć i odpowiednio utwardzić drogi służące do transportu materiałów budowlanych na plac budowy i w obrębie placu budowy. W pierwszej kolejności należy wykorzystywać drogi istniejące, ale nie mogą one być przeciążane przez dopuszczenie wjazdu na nie pojazdów, których nacisk osi przekracza nośność nawierzchni drogi. Trasę dróg w obrębie placu budowy zaleca się tak wytyczyć, aby można było wyjechać z placu budowy bez zawracania i bez cofania (trasa przelotowa).

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

Nawierzchnię dróg należy utwardzić w zależności od wielkości przewidywanego obciążenia pojazdami.
Nawierzchnię dróg można wykonać z płyt lub elementów prefabrykowanych, tłucznia lub żużlu.

2.3.9. Oświetlenie placu budowy.

Plac budowy należy oświetlić stypizowanym sprzętem do oświetlenia placów budów. Na placu budowy należy zainstalować, co najmniej 3 oprawy rtęciowe.

2.3.10. Wyposażenie przeciwpożarowe. Każdy obiekt kubaturowy powinien być wyposażony w gaśnicę o masie 2 kg środka gaśniczego. Niezależnie od tego należy urządzić punkt przeciwpożarowy wyposażony w następujący sprzęt gaśniczy:

- 1) agregat proszkowy 25 kg -1 szt,
- 2) gaśnice proszkowe lub śniegowe -2 szt,
- 3) koce gaśnicze -2 szt,
- 4) beczkę z wodą o pojemności 200 dm³-1 szt,
- 5) wiadra -2 szt,
- 6) łopaty -2 szt.

Sprzęt gaśniczy powinien być poddawany badaniom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w przepisach szczególnych.

2.4. ODBIÓR ZAGOSPODAROWANIA PLACU BUDOWY

Odbiór zagospodarowania placu budowy stanowi warunek konieczny do rozpoczęcia wykonywania robót budowlanych. Z odbioru elementów placu budowy należy sporządzić protokół. Odbiór urządzeń i instalacji elektrycznych musi być poprzedzony wykonaniem pomiarów wraz z protokołami w zakresie skuteczności zerowania oraz rezystancji izolacji. Odbiór instalacji wodociągowej zabezpieczającą w wodę dla potrzeb budowy wymaga wcześniejszego pobrania próbki wody i sprawdzenia w odpowiednim laboratorium, czy woda jest zdatna do picia.

2.5. OCHRONA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejące zagospodarowanie w granicach placu budowy podlega ochronie od uszkodzeń, zanieczyszczeń i skażeń. Koszty związane z przywróceniem terenu do stanu zastanego przy rozpoczynaniu budowy ponosi wykonawca robót. Wyjątek stanowią tereny, na których zaprojektowano nowe zagospodarowanie. Jeżeli istniejące zagospodarowanie terenu, tj. drogi, chodniki, zieleń i inne elementy małej architektury są uszkodzone to wykonawca robót zobowiązany jest w czasie przekazywania placu budowy sporządzić inwentaryzację uszkodzeń wraz z dokumentacją fotograficzną i 1 egzemplarz tej dokumentacji przekazać dla Inwestora.

Naprawa tych, zinventaryzowanych uszkodzeń nie wchodzi w zakres zamówienia.

STB 01.01.00. ROZBIÓRKI I DEMONTAŻ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót rozbiórkowych i demontażowych elementów budowlanych oraz sposobu postępowania z materiałami pochodzącymi z rozbiórek i demontaży. Rozdział ten obejmuje następujące elementy, które podlegają rozbiórkom i demontażom w całości: Rozdział ten obejmuje następujące elementy, które podlegają rozbiórkom i demontażom w części lub w całości:

1. Rozbiórkę istniejącej nawierzchni z płytek betonowych o powierzchni 231,50m².
2. Rozbiórkę istniejącego krawężnika o długości ok. 18mb.
3. Ręczne usunięcie wraz z przetrzaniem ziemi urodzajnej o powierzchni ok. 58,26 m².

Wszystkie elementy i materiały pochodzące z rozbiórek i demontaży zostaną ocenione przez komisję Zamawiającego pod względem dalszej przydatności do użycia i wykorzystania. W zależności od stanu technicznego elementy i materiały pochodzące z rozbiórek i demontaży mogą być zaklasyfikowane do następujących grup:

- materiały nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania (w remontowany obiekt lub inny);
- materiały nie nadające się do powtórnego użycia lub wbudowania.

Obowiązkiem Wykonawcy jest wstępne posegregowanie materiałów pochodzących z rozbiórki wg rodzaju materiału i grupy. Komisja powołana przez Zamawiającego dokona oceny wartości technicznej i użytkowej materiałów pochodzących z rozbiórek lub demontaży i sporządzi z tych czynności protokół przeklasyfikowania materiałów.

Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nie nadających się do powtórnego użycia lub wbudowania zostaną pozbawione cech użytkowych (przez Wykonawcę) (wybrakowane), a następnie wywiezione z terenu budowy na składowisko odpadów, do skupu złomu itp. Wybrakowane materiały, które są surowcami wtórnymi (złom, drewno, gruz) Wykonawca sprzeda w punkcie skupu w imieniu Zamawiającego. Środki finansowe uzyskane z ich sprzedaży powinny wpłynąć na konto Zamawiającego. Pozostałe wybrakowane materiały Wykonawca powinien wywieźć na składowisko odpadów. Koszty składowania odpadów ponosi Wykonawca. Materiały zaklasyfikowane do grupy materiałów nadających się do dalszego użycia lub wbudowania komisja dodatkowo przeklasyfikuje i wyceni. Ponadto materiały zostaną podzielone na część, która zostanie wbudowana w remontowany obiekt oraz część, która nie może być wbudowana w remontowany obiekt. Materiały stanowiące część, która zostanie powtórnie wbudowana w remontowany obiekt zostaną przekazane dla Wykonawcy za odpowiednim dokumentem przekazania (ilościowo - wartościowym). Natomiast materiały stanowiące część, która nie zostanie wbudowana w remontowany obiekt Wykonawca jest obowiązany do przewiezienia do wskazanego magazynu Zamawiającego. Dokumenty potwierdzające podział materiałów z rozbiórki na grupy, przeklasyfikowania, wyceny oraz przekazania dla Wykonawcy, do magazynu Zamawiającego lub sprzedaży stanowią podstawę do rozliczenia robót rozbiórkowych i demontaży. Rozliczenie robót rozbiórkowych i demontażowych jest warunkiem koniecznym do rozpoczęcia czynności odbiorowych związanych z odbiorem końcowym obiektu.

1.1. ROZBIÓRKA NAWIERZCHNI Z PŁYTEK BETONOWYCH, ORAZ ISTNIEJĄCEGO BETONOWEGO KRAWĘŻNIKA.

1.1.1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót rozbiórkowych istniejącej nawierzchni z płytek betonowych o powierzchni 231,50 m² na podłożu piaskowym, oraz krawężnika z prefabrykowanych betonowych elementów długości ok. 18mb (wzdłuż nowo projektowanej nawierzchni bezpiecznej). Należy również ręcznie usunąć z przetrzaniem istniejący fragment zieleni urodzajnej o powierzchni ok.

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

58,26 m², w celu przygotowania podłoża pod projektowaną nawierzchnię bezpieczną.

Sposób postępowania z materiałami pochodzącymi z rozbiórek i demontażu został opisany we wstępie rozdziału "Rozbiórki i demontaże elementów budowlanych"

1.1.2. MATERIAŁ.

Nawierzchnia z płytek betonowych na ubitej podsypce piaskowej i tłuczniu, betonowe prefabrykowane krawężniki.

1.1.3. TECHNOLOGIA I OGÓLNE WYMAGANIA WYKONANIA ROZBIÓREK.

Rozbiórkę nawierzchni należy wykonać sposobem ręcznym. W czasie wykonywania rozbiórek należy przestrzegać warunki BHP.

1.1.4. ODBIÓR ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Odbiór robót rozbiórkowych obejmuje:

- 1) sprawdzenie przygotowania brygady roboczej do wykonania rozbiórek (ubiór ochronny, narzędzia, sprzęt, znajomość technologii rozbiórki i warunków BHP),
- 2) przegląd istniejącej nawierzchni,
- 3) sprawdzenie podziału materiałów pochodzących z rozbiórki wg rodzaju materiału i grupy oraz określenie ich ilości,
- 4) wybrakowanie i przeklasyfikowanie oraz wycena materiałów pochodzących z rozbiórki,
- 5) wywóz materiałów pochodzących z rozbiórki na miejsce do wskazanego przez Inwestora zakładu składowego i utylizującego odpady.
- 6) sprawdzenie rozliczenia materiałów pochodzących z rozbiórki.

STB 01.02.00. DOSTAWA I MONTAŻ URZĄDZEŃ PLACU ZABAW.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy realizacji zadania pt.: „Dostawa i montaż urządzeń placu zabaw”.

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji oraz rozliczaniu robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Przedmiotem zamówienia jest zakup i montaż urządzeń zabawowych zgodnie z wcześniej wykonanym projektem zagospodarowania terenu na placu zabaw dla szkoły podstawowej przy ulicy Spawaczy.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności mające na celu dostawę i montaż urządzeń placów zabaw.

1.3.1

- a). zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę na przedmiotowy zakres opracowania i uzyskania akceptacji właściwego organu administracji architektoniczno -budowlanej (wraz z

niezbędnymi opiniami, oświadczeniami i uzgodnieniami z właścicielami uzbrojenia podziemnego, koniecznymi do zrealizowania przedmiotu zamówienia).

b). wykonanie robót budowlanych związanych z przygotowaniem terenu pod szkolny plac zabaw:

- wytyczenie terenu placu zabaw o powierzchni ok. 500 m²,
- ręczne usunięcie ziemi urodzajnej pokrytej trawą o powierzchni około 58,26 m²,
- rozebranie istniejących krawężników o długości ok. 18,00mb,
- wysiew i pielęgnacja projektowanego terenu z zielenią niską o powierzchni 209,29 m²,
- usunięcie nawierzchni z płytek betonowych na podsypce piaskowej o powierzchni 231,50 m²,
- wykonanie konstrukcji podłoża przepuszczalnego pod nawierzchnię z bezpieczną (łącznie pow. 239,45m²)
- ułożenie nawierzchni bezpiecznej w kolorze pomarańczowym około 239,45m², w kolorze niebieskim około 50,15m²,
- ułożenie betonowych krawężników na styku placu zabaw z chodnikiem o ilości 18,00mb pozyskanych z rozbiórki + 32,00mb nowych betonowych krawężników,
- montaż krawężników z łat drewnianych 50 x 50 mm i deski 38 x 300 mm o długości ok. 55mb,
- montaż łat 38 x 50mm wzdłuż krawężników betonowych pod nawierzchnią bezpieczną długości ok. 46mb.

1.3.2.– dostawa urządzeń,

1.3.3.– wykonanie dołów fundamentowych,

1.3.4.– obsadzenie fundamentów prefabrykowanych,

1.3.5.– zasypanie fundamentów z zagęszczeniem,

1.3.6.– montaż urządzeń.

Należy pamiętać o zachowaniu kolejności robót:

1. wytyczenie terenu pod plac zabaw.
2. rozebranie istniejącego placu z płyt betonowych i usunięcie materiału pochodzącego z rozbiórki.
3. wyrównanie terenu.
4. mechaniczne plantowanie terenu.
5. wykonanie dołów fundamentowych.
6. obsadzenie fundamentów prefabrykowanych
7. zasypanie fundamentów z zagęszczeniem.
8. montaż urządzeń.
9. ułożenie warstw podłoża.
10. montaż posadzek i krawężników.
11. przygotowanie podłoża pod dosianie trawy.
12. dosianie trawy.

1.4.Określenia podstawowe

Ileokroć w SST jest mowa o:

1.4.1.robotach budowlanych -należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

1.4.2.aprobacie technicznej -należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu,

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.

1.4.3.wyrobie budowlanym -należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.4.4.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.

1.4.5.odpowiedniej zgodności -należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeżeli granice tolerancji nie zostały określone, z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

1.4.6.poleceniu Inspektora nadzoru -należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane

Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

1.4.7. 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.

1.4.8.urządzenie placu zabaw – należy przez to rozumieć kompletne urządzenie z elementami

fundamentowymi i montażowymi, spełniające wszelkie wymogi bezpieczeństwa, norm i dopuszczeń do użytkowania.

1.4.9.fundament prefabrykowany – element betonowy z obsadzonymi kotwami do mocowania podstaw urządzenia.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

1.5.1.Przekaza nie terenu budowy.

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

1.5.3.Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST.

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione 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 „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały, urządzenia lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub SST i mają wpływ na niezadowalającą jakość, to takie materiały lub urządzenia zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu

a. do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. 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 wykonywania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy w należytych rządach,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać 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 wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem środowiska substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniem powietrza gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami.

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 przez personel wykonawcy.

1.5.7. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

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

Łącki Krzywozański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji.

1.5.8.Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków.

1.5.9.Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.5.10.Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.11.Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót .Np. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn.19.03.2003 r.Nr47,póz.401).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2.MATERIAŁY

2.1.Wymagania ogólne

2.1.1.Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu szczegółowe informacje dotyczące, materiałów i urządzeń. Wszystkie materiały i urządzenia powinny spełnia wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, aprobatami technicznymi i certyfikatami.

2.1.2. 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 nie zbadane i nie zaakceptowane materiały lub urządzenia, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

2.1.3. Przechowywanie i składowanie materiałów.

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały i urządzenia do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem nadzoru.

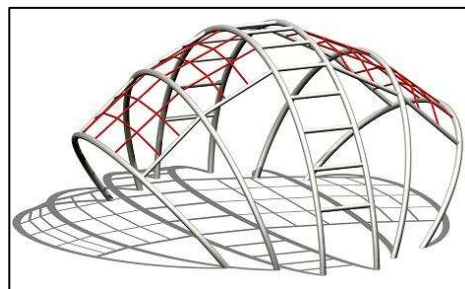
2.2. Charakterystyka urządzeń placu zabaw:

2.2.1. ELEMENT ZABAWOWY – ZESTAW WSPINACZKOWY – SZT.1

Zabawka typu urządzenie wspinaczkowe z wygiętą w łuk drabinką oraz linami rozciągniętymi na żebrowanej konstrukcji

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 4000mm
- Szerokość urządzenia: 3700mm
- Wysokość urządzenia 1900 mm
- Wysokość swobodnego upadku 1900mm
- Głębokość mocowania: -0,45m
- Strefa upadku: 7600x7300mm
- Normy bezpieczeństwa EN 1176-1



Materiały

- Konstrukcja w formie wygiętych w łuk rur wykonanych ze stali nierdzewnej
- Liny

Zabezpieczenia

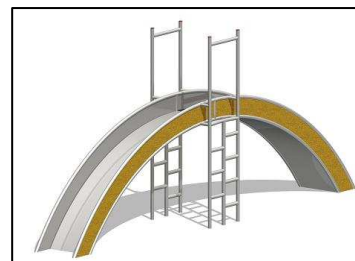
- Stal nierdzewna
- Tworzywo

2.2.2. ZJEŹDŹALNIA - SZT.1

Zabawka typu zjeżdżalnia o tęczowym kształcie z dwoma drabinkami stabilizującymi

Dane techniczne

- Długość urządzenia 4700mm
- Szerokość urządzenia 800mm
- Wysokość urządzenia 1900mm
- Głębokość mocowania: -0,45m
- Strefa upadku: 9000x3800mm
- Wysokość swobodnego upadku: 900mm
- Normy bezpieczeństwa EN 1176-1 EN 1176-3



Materiały

- Konstrukcja ślizgu wykonana ze stali nierdzewnej, wykończenia boczne pokryte mieszaniną kolorowego granulatu gumowego EPDM oraz poliuretanu
- Gładkie wejście na ślizgawkę pokryte mieszaniną gumowego granulatu oraz poliuretanu
- Dwie boczne drabinki wykonane ze stali nierdzewnej zakończone kulkami wykonanymi z tworzywa
- Zakończenia rurek wykonane z plastiku

Zabezpieczenia

- Stal nierdzewna
- Tworzywo
- Mieszanina granulatu gumowego EPDM oraz poliuretanu

2.2.3. KŁADKA WOLNOSTOJĄCA - SZT.1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 3400mm
- Szerokość urządzenia 100mm
- Przestrzeń minimalna 4200mm x 1800mm



Materiały

Konstrukcja drewniana w skład której wchodzi: kładka linowa, trap x 2

2.2.4 KARUZELA- SZT.1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 1600mm
- Szerokość urządzenia 1600mm
- Wysokość urządzenia 800mm
- Wysokość swobodnego upadku 100mm
- Przestrzeń minimalna Ø5600mm
- Głębokość posadowienia ław -0,75 m



Materiały

- Konstrukcja z rurek stalowych,
- Podest dolny wykonany z rury wypełnionej blachą ryglowaną.
- Łączenia na śruby maszynowe ocynkowane.
- Marki stalowe ocynkowane wykonane z rury bezszwowej.
- Ława z betonu B15.

Zabezpieczenia

- Stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe.
- Rurki stalowe ocynkowane i dodatkowo malowane farbami akrylowymi, lub malowane proszkowo.
- Połączenia śrubowe zakryte zaślepkami z tworzywa.

2.3.5. Sprężynowce typu „LEW” - szt.1

Dane techniczne

- Wysokość urządzenia 600mm
- Wysokość swobodnego upadku 600mm
- Przestrzeń minimalna Ø3000mm



Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

Materiały

- Konstrukcja wykonana z laminowanej wodoodpornej sklejki o grubości 15mm.
- Głównym elementem konstrukcyjnym jest sprężyna o \varnothing 200mm, wysokości 400mm, zabetonowana w gruncie za pomocą ocynkowanej ogniwo kotwy.

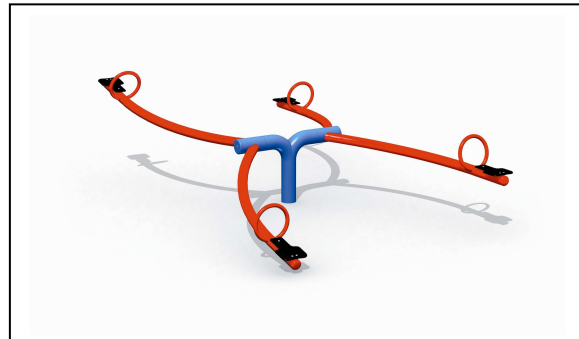
2.3.6. Huśtawka ważka dla 4 dzieci – szt. 1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 2270mm
- Szerokość urządzenia 3640mm
- Wysokość urządzenia 570mm

Materiały

- Konstrukcja z rur stalowych.
- Siedzisko gumowe z wkładem aluminiowym.
- Sprzęgło tłumiące ruch-profil stalowy obłożony gumą



Zabezpieczenia

- Elementy stalowe mające styczność z gruntem zabezpieczone warstwami: ocynku galwanicznego, podkładu epoksydowego cynkowego i farby proszkowej.
- Pozostałe elementy stalowe zabezpieczone warstwami: ocynku ogniowego i farby proszkowej.
- Wbudowany mechanizm antywstrząsowy.
- Śruby i inne elementy mocowań osłonięte kapslami z tworzywa.

2.3.7. Huśtawka wahadłowa z metalowymi nogami typu bocianie gniazdo – szt 1

Dane techniczne

- Długość urządzenia 3250mm
- Szerokość urządzenia 1950mm
- Wysokość urządzenia 2630mm
- Wysokość upadku 1,25m
- Głębokość posadowienia -0,60m

Materiały

- Nogi z profili stalowych o przekroju 90 x 90 mm, malowane lakierem akrylowym w kolorze niebieskim.
- Profil stalowy zamknięty 80 x 80 x 3,2 mm ocynkowany, blacha czarna gr. 5mm ocynkowana.
- Łańcuch techniczny kalibrowany $\varnothing 6$, ocynkowany kąpielowo.
- Śruby maszynowe ocynkowane M12.
- Siedzisko huśtawki wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym, zawieszane na łożyskach samosmarujących.
- Ława z betonu klasy B15.



Zabezpieczenia

- Stal zabezpieczona przez odłuszczenie i cynkowanie kąpielowe.
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi.

2.3.8. Tablica informacyjna– szt 2

Tablica nr1 Zawierająca regulamin określający zasady i warunki korzystania ze szkolnego placu zabaw oraz wskazujący na wypadek zaistnienia sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu osób korzystających ze szkolnego placu zabaw, numer telefonu do dyrektora szkoły lub osoby przez niego upoważnionej, a ponadto numery telefonów alarmowych. Na tablicy ma się znajdować napis o treści: „Szkolny plac zabaw wyposażony w ramach programu rządowego „RADOSNA SZKOŁA””.

Tablica nr 2 Zawierająca szczegółowy opis prawidłowego sposobu użytkowania każdego ze znajdujących się na placu zabaw urządzeń.

Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,0m
- Szerokość urządzenia 0,4m
- Wysokość urządzenia 2,3m
- Głębokość mocowania: -0,6m

Materiały

- Słup z drewna litego przekroju 90 x 90mm zakończony stalową ocynkowaną stopą kotwiona w gruncie za pomocą betonu.
- Tablica wykonana z impregnowanego drewna litego mocowana do słupa.



2.3.9. Ławka parkowa z oparciem– szt 3

Ławka ze stalowego stelaża z siedziskiem i oparciem z deski modrzewiowej



Dane techniczne

- Długość urządzenia: 1,9m
- Szerokość urządzenia 0,8m
- Wysokość urządzenia 1,0m
- Głębokość mocowania: -0,6m

Materiały

- Stalowy ocynkowany stelaż malowany proszkowo kotwiony w gruncie za pomocą stóp betonowych.
- Siedzisko oraz oparcie z modrzewia syberyjskiego z desek grubości 35mm.

2.3.10. Kosz parkowy stalowy obłożony drewnem- szt. 3



Dane techniczne

- Długość urządzenia: 0,4m
- Szerokość urządzenia 0,4m
- Wysokość urządzenia 0,8m

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

Materiały

- Stalowy ocynkowany malowany proszkowo kotwiony w gruncie za pomocą stóp betonowych.
- Okładzina drewniana.

Konstrukcja urządzenia – zgodna ze wzorem lub równoważna

Należy zastosować elementy zabawowe zgodne ze wzorem lub równoważne. Pod pojęciem równoważny rozumie się element zabawowy odpowiadający pełnionej funkcji, rodzaju materiałów, bezpieczeństwu użytkowania oraz o minimalnych parametrach technicznych (w stosunku do wzoru) lub lepszych.

2.2.11. Ogólne warunki techniczne wymagane dla wszystkich urządzeń zabawowych:

1. wszystkie urządzenia zabawowe należy dobrać dla dzieci w grupie wiekowej klas I-III,
2. elementy konstrukcyjne zabawek ze stali nierdzewnej lub stali galwanizowanej malowanej proszkowo, oraz drewniane z drewna klejonego impregnowanego
3. ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej, lub galwanizowanej malowanej proszkowo,
4. łańcuchy kalibrowane i cynkowane kąpielowo,
5. elementy konstrukcyjne ze stali nierdzewnej lub stali galwanizowanej malowane proszkowo,
6. kotwy osadzone w betonie za pomocą kotew stalowych ocynkowanych kąpielowo,
7. elementy metalowe uchwytów, rurek i poręczy wykonane ze stali nierdzewnej lub galwanizowanej malowanej proszkowo,
8. nakrętki zakryte zaślepkami z tworzywa sztucznego.
9. do każdego zamontowanego urządzenia zabawowego należy zamontować tabliczkę z instrukcją prawidłowego korzystania (rozwiązaniem zastępczym jest umieszczenie dodatkowej tablicy informacyjnej *Tablica nr 2* na terenie placu zabaw wg. Projektu budowlanego),
10. gwarancja na wszystkie elementy placu zabaw minimum 3 lata.

2.2.12. Montaż urządzeń zabawowych obejmuje wykonanie następujących czynności:

1. wykonanie wykopu pod fundament betonowy,
2. wykonanie fundamentu z betonu klasy B15,
3. osadzenie i przymocowanie urządzenia,
4. ustawienie pionu i poziomu konstrukcji,
5. wypełnienie pozostałej przestrzeni wykopu urobkiem pozostałym po wykopie, uporządkowanie terenu.

Urządzenia muszą być tak zamontowane, aby każde z nich posiadało wymaganą przepisami strefę bezpieczeństwa.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

4.TRANSPORT

4.1.Ogólnwymagania dotyczące transportu.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

4.2.Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

5.WYKONANIEROBÓT

5.1.Wymagania ogólne.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

5.2.Roboty ziemne –wykopy fundamentów urządzeń.

Wykopy pod fundamenty należy wykonać o ścianach pionowych lub ze skarpami, ręcznie zgodnie z normami BN-83/8836-02, PN-68/B-06050. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykopów, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a o ich fakcie powiadomi. Właściciela urządzeń i Zamawiającego.

Wykopy chronią przed zawilgoceniem.

Zasyp wykopów wykonać warstwami z równoczesnym zagęszczeniem gruntu.

5.3.Fundamenty.

Fundamenty prefabrykowane posadzić zgodnie z instrukcją producenta urządzeń.

Elementy obetonowane w gruncie zalać betonem B-15. Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80% wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed użytkowaniem do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości.

5.4.Montaż urządzeń.

Wszystkie urządzenia należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta. Instrukcja montażu zostanie przekazana Inspektorowi nadzoru (Zamawiającemu) w celu umożliwienia sprawdzenia zgodności montażu.

6.KONTROLA JAKOŚCIROBÓT

6.1.Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem bada. materiałów i robót ponosi Wykonawca.

6.2.Certyfikaty i deklaracje

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

1. posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, 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 z1998 r.(Dz.U.99/98),

2. posiadają deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa
ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt.1i które spełniają wymogi SST. 3. znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998 r. (Dz. U. 98/99). Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.3.Dokumenty budowy:

Do dokumentów budowy zalicza się:

- a)protokół przekazania terenu budowy,
- b)protokoły odbioru robót,
- c)protokoły z narad i ustaleń,

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.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów. Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie(opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w SST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Jednostki obmiaru powinny by. zgodne z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

8.ODBIÓR ROBÓT

8.1.Rodzaje odbiorów robót

Roboty będą podlegać następującym odbiorom:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi ostatecznemu(końcowemu),
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2.Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 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, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.4.Odbiór kocowy.

8.4.1. Zasady odbioru kocowego robót.

Odbiór końcowego 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 o robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników bada. 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 i ewentualnych wyznaczonych robót poprawkowych zaleconych przez Inspektora nadzoru.

W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

8.4.2. Dokumenty do odbioru kcowego.

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru końcowego robót, sporządzony wg wzoru Ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
2. ustalenia technologiczne,
3. książki obmiarów (oryginały),
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań zgodne z SST,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie z SST,

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane 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.

8.5. Odbiór pogwarancyjny.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ujawni się w okresie gwarancyjnym i rękojmią.

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne:

Podstaw. Płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Cena (jednostkowa pozycji kosztorysowej) wynagrodzenia ryczałtowego będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 póż. 1126, Nr 109 póż.

1157 i Nr 120 póż. 1268, z 2001 r. Nr 5 póż. 42, Nr 100 póż. 1085, Nr 110 póż. 1190, Nr 115 póż.

1229, Nr 129 póż. 1439 i Nr 154 póż. 1800 oraz z 2002 r. Nr 74 póż. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 póż. 718).

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. Nr 108 póż. 953).

3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 póż. 838 z późniejszymi zmianami).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 48 póż. 401).

Normy:

1. PN-EN1176 -6:2001

Wyposażenie placów zabaw. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących

2. PN-EN1176 -2:2001

Wyposażenie placów zabaw. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek

3. PN-EN1176 -5:2001

Wyposażenie placów zabaw. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli

4. PN-EN1176 -1:2001

Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań

5. PN-EN1176 -5:2001/A1:2004

Wyposażenie placów zabaw. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli (Zmiana A1)

6. PN-EN1176 -1:2001/A1:2004

Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań (Zmiana A1)

7. PN-EN1176 -7:2000

Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji

8. PN-EN1176 -3:2001

Wyposażenie placów zabaw. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni

9. PN-EN1176 -6:2001/A1:2004

Wyposażenie placów zabaw. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących (Zmiana A1)

10. PN-EN1176 -5:2001/A2:2005

Wyposażenie placów zabaw. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli (Zmiana A2)

Łącki Krzywoszański Architekci Sp. z o.o. Sp. komandytowa

ul. Piaskowa 3/1, 65-204 Zielona Góra
biuro@lk-architekci.pl
tel./fax 0048 683247258 / 0048 683247259

11.PN-EN1176 -2:2001/A1:2005

Wyposażenie placów zabaw. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek(ZmianaA1)

12.PN-EN1176 -1:2001/A2:2005

Wyposażenie placów zabaw. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań (ZmianaA2)

13.PN-EN1176 -3:2001/A1:2005

Wyposażenie placów zabaw. Część 3: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni(ZmianaA1)

14.PN-EN1177 :2000

Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki –Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

15.PN-EN1177:2000/A :2004

Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki –Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

16.PN-88/B-06250 –„Beton zwykły”.

Dopuszcza się montaż urządzeń zabawowych posiadających certyfikaty TUV, potwierdzające zgodność z Europejską Norm. EN1176 oraz polskim certyfikatem bezpieczeństwa „B”.

Urządzenia muszą być fabrycznie nowe. Powinny być zabezpieczone przed korozją i wpływami atmosferycznymi na okres nie mniejszy niż udzielona gwarancja(minimum 3 lata), posiadać wysoką jakość, estetykę, zapewniać bezpieczeństwo i skuteczność dla korzystających z tych urządzeń dzieci.

Urządzenia powinny być zamontowane w gruncie na kotwach.

W przypadku elementów drewnianych, które mają kontakt z ziemią, muszą być one zaimpregnowane ciśnieniowo zgodnie z normami:

1. EN355-2,

2. EN351-1.

Otoczenie urządzeń powinno mieć strefy ochronne bezpieczeństwa wykonane zgodnie z opisami przy atestach dla poszczególnych typów urządzeń.

Opis opracował:

mgr inż. arch. Wojciech Krzywoszański