

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

---

**Wymiana obiektów małej architektury.**

**INWESTOR :** Gmina Rudna Przedszkole gminne w Rudnej  
ul. Polna 3D, 59-305 Rudna

**ZADANIE :** Wymiana małej architektury w tym urządzeń zabawowych na placu  
zabaw w m. Rudna, dz. nr 148/26.  
Kategoria obiektu budowlanego: VIII

**ADRES :** Rudna, dz. nr 148/26, obręb 0021 Rudna  
Jednostka ewidencyjna 021103\_2 Rudna

**BRANŻA :** Projekt zagospodarowania terenu.

**DATA OPRACOWANIA:** 15 czerwca 2020 r.

**OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 – Prawo Budowlane ( tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1186 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Opracował:**

**mgr inż. Adam Wałęga**

uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
z ograniczeniami Nr 37/93/Lw

## Spis treści

WYMAGANIA OGÓLNE.....	3
B 01.01 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw - CPV 45112723-9.....	8

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1 Wstęp**

#### **1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej ( ST )**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych dla inwestycji pt. „Wymiana urządzeń zabawowych na placu zabaw w m. Rudna, dz. nr 148/26” .

#### **1.2 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia publicznego i zawarcia umowy na wykonanie prac budowlanych zawartych w projekcie pn. „Wymiana urządzeń zabawowych na placu zabaw w m. Rudna, dz. nr 148/26”.

#### **1.3 Dane ewidencyjne**

**Obiekt :** Budowa obiektów małej architektury.

**Adres :** Rudna, dz. nr 148/26 obręb 0021 Rudna

Jednostka ewidencyjna 021103\_2 Rudna

**Zadanie :** Wymiana urządzeń zabawowych na placu zabaw w m. Rudna, dz. nr 148/26.

**Inwestor :** Gmina Rudna, Przedszkole Gminne w Rudnej, 59 – 305 Rudna, ul. Polna 3D

#### **1.4 Zakres robót objętych ST**

Wytyczne zawarte w niniejszej ST obejmują wymagania ogólne dla prac określanych w dokumentacji projektowej, przedmiarze robót i mają zastosowanie przy ich wykonywaniu, odbiorze robót będących przedmiotami następujących specyfikacji :

45000000 – 7 Roboty budowlane

#### **1.5 Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN.

##### **1.5.1 Inwestor**

Gmina Rudna, Przedszkole Gminne w Rudnej

59 – 305 Rudna, ul. Polna 3D

##### **1.5.2 Użytkownik**

Przedszkole Gminne w Rudnej

##### **1.5.3 Projektant**

Uprawniona osoba fizyczna lub prawna będąca autorem opracowań projektowych i uprawniona do wprowadzania zmian w dokumentacji technicznej.

##### **1.5.4 Wykonawca**

Osoba prawna lub fizyczna wykonująca przedmiot kontraktu, odpowiedzialna za jakość robót oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i zaleceniami Inwestora.

##### **1.5.5 Zgłoszenie robót.**

Procedura administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie robót budowlanych i budowę obiektów zgodnie z Prawem Budowlanym.

##### **1.5.6 Dokumentacja budowy**

Dokumentacją budowy jest zgłoszenie robót wraz załączoną dokumentacją projektową.

##### **1.5.7 Teren budowy**

Przestrzeń w której prowadzone są prace budowlane.

##### **1.5.8 Specyfikacje techniczne**

Zbiór wszystkich dokumentów technicznych związanych z realizacją budowy, kontrolą i odbiorem poszczególnych elementów prac budowlanych.

### **1.5.9 Wynagrodzenie ryczałtowe**

Sposób płatności wynagrodzenia ryczałtowego określają warunki kontraktu.

### **1.5.10 Oznaczenia i skróty**

PN-92/B-011111 – Polska Norma z roku 1992 / branża i numer normy

BN-93/1111-22 – Norma Branżowa z roku 1993 / numer normy

BHP – Bezpieczeństwo i Higiena Pracy – instrukcja

ITB – Instytut Techniki Budowlanej – instrukcje wydane a dotyczące wykonania i odbioru prac budowlanych

ST – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

DP – Dokumentacja Projektowa

## **1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wymagania formalno – prawne i ogólne dotyczące zamierzonego zadania inwestycyjnego zostaną określone w warunkach umownych. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów i opuszczeń w dokumentacji projektowej i ST.

Po wykryciu błędów w dokumentacji Wykonawca powinien powiadomić Inwestora.

### **1.6.1 Zakres robót**

Wykonawca powinien zapewnić całość robocizny, materiałów, sprzętu, narzędzi, transportu i dostaw niezbędnych do wykonania robót objętych umową, zgodnie z jej warunkami, Dokumentacją Projektową i ST.

### **1.6.2 Ochrona i utrzymanie robót**

Podczas realizacji robót tj. od czasu przejęcia do czasu przekazania placu budowy Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę robót oraz mienia Inwestora przekazanego razem z placem budowy. Wykonawca będzie utrzymywać roboty budowlane do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt lub jego elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to polecenie Inwestora powinien rozpocząć utrzymanie nie później niż w 24 godziny od wezwania pod rygorem wstrzymania prac z winy Wykonawcy.

### **1.6.3 Zgodność robót z dokumentacją projektową**

Dokumentacja Projektowa i Specyfikacje techniczne oraz inne dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora ( np. protokoły konieczności na roboty dodatkowe, zamiennie i zaniechane) stanowią o zamówionym zakresie i są integralną częścią umowy a wymagania w nich zawarte są obowiązujące dla Wykonawcy. Realizacja prac budowlanych ma być wykonana zgodnie z wymogami wynikającymi z art. 7, ust. 1 ustawy z dnia 07.lipca 1994r. Prawo budowlane, w którym wyliczone został zespół przepisów zaliczanych jako techniczno - budowlane.

W trakcie realizacji robót budowlanych należy posługiwać się obowiązującymi przepisami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. nr 75 , poz. 690 z późn. zm. ).

Wykonawca nie może wykorzystywać istniejących błędów w DP lub ich opuszczać. O ich wykryciu Wykonawca powinien natychmiast powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek, a w przypadku poważnych błędów Inwestor wezwie projektanta do ich usunięcia.

Wszystkie wykonywane roboty i dostarczone materiały winny być zgodne z PN, DP, ST . Dane określone w PN, DP, ST uważane są za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji .

W sytuacji gdy roboty lub użyte materiały dla realizacji zamierzenia inwestycyjnego nie będą zgodne z PN, DP i ST i wpłyną one na zmianę charakterystyki wykonanych elementów obiektu budowlanego, to takie roboty lub materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.

## **1.7 Teren budowy**

### **1.7.1 Przekazanie terenu budowy**

Inwestor przekazuje plac budowy Wykonawcy w terminie ustalonym umową.

W dniu przekazania placu budowy Inwestor przekazuje Dokumentację Projektową wraz ze wszystkimi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Wykonawca zabezpieczy plac budowy przed wchodzeniem osób niepożądanych, poprzez jego zabezpieczenie ( tymczasowe ogrodzenie).

Sposób ubezpieczenia i zabezpieczenia terenu budowy.

O fakcie przystąpienia do robót Wykonawca obwieści w widoczny sposób publicznie w sposób uzgodniony z Inwestorem, oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inwestora tablic informacyjnych i ostrzegawczych zgodnych z odpowiednimi przepisami i w miarę potrzeb podświetlanych. Koszt zabezpieczenia placu budowy i prowadzonych robót nie podlega oddzielnej zapłacie przez Inwestora. Koszty ubezpieczenia budowy ponosi Wykonawca prac realizowanych na podstawie zawartej umowy.

## **1.8 Powiązania prawne i odpowiedzialność prawna**

### **1.8.1 Stosowanie się do ustaleń prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie powszechnie obowiązujące przepisy wydane przez władze miejscowe, które są w jakichkolwiek sposób związane z robotami, a także jest w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie w trakcie realizacji budowy.

Wykonawca będzie respektować prawa patentowe lub innych praw własności i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszystkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystywania opatentowanych i zastrzeżonych rozwiązań projektowych, urządzeń, materiałów lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inwestora o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Nie dotrzymanie w/w wymagań spowoduje następstwa finansowe lub prawne w całości obciążające Wykonawcę.

### **1.8.2 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed zniszczeniem i uszkodzeniem własności Inwestora, publicznej i prywatnej. Jeżeli z uwagi na niedopełnienie, niewłaściwe prowadzenie robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie w / w własności, to Wykonawca na swój koszt naprawi, odtworzy uszkodzoną własność lub odkupi urządzenie. Stan uszkodzonej, zniszczonej, a następnie naprawionej własności powinien być nie gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia lub zniszczenia.

### **1.8.3 Ochrona środowiska w czasie prowadzenia robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego.

### **1.8.4 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla środowiska, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się zastosowania materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o natężeniu przekraczającym dopuszczalne.

Wszystkie materiały zastosowane przez Wykonawcę do realizacji robót budowlanych muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez uprawnioną jednostkę, oraz jednoznaczne o braku szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie realizacji prac budowlanych, a po ich zakończeniu ich szkodliwość zanika, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych producenta. Jeżeli okaże się, że wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na ich wykorzystanie od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca dla realizacji robót wykorzystał materiały szkodliwe dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiejkolwiek zagrożenie dla środowiska, to konsekwencje tego poniesie Inwestor.

### **1.8.5 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca umieści sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie prowadzonych prac budowlanych. Materiały łatwopalne i niebezpieczne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Prace pożarowo – niebezpieczne realizowane będą na zasadach uzgodnionych z upoważnionym przedstawicielem Inwestora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym w wyniku realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Wykonawca odpowiadać będzie za straty spowodowane przez pożar wywołany przy osoby trzecie powstały w wyniku zaniedbań w zabezpieczeniu budowy i materiałów niebezpiecznych.

### **1.8.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy (bhp)**

Podczas realizacji prac Wykonawca winien przestrzegać przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel Wykonawcy nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni pracownikom i będzie utrzymywał urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie przez Inwestora i są uwzględnione w cenie kosztorysowej .

### **1.8.7 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2 Materiały**

### **2.1 Akceptowanie użytych materiałów**

Wykonawca na co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanych wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót przedstawi Inwestorowi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania i odpowiednie świadectwa badania jakości, do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenie danego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych materiałów z tego źródła przez Inwestora. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań sprawdzających w celu udokumentowania, że materiały pozyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w okresie prowadzenia robót.

Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub o nie zadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrzenia w te materiały.

Materiały wykończeniowe stosowane na powierzchniach wykańczanych widocznych z jednego miejsca powinny być z tej samej partii materiału w celu zachowania tych samych właściwości kolorystycznych w czasie całego procesu eksploatacji.

### **2.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Wbudowanie materiałów bez akceptacji Inwestora, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko licząc się z tym, że roboty te nie zostaną przyjęte i niezapłacone.

### **2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy nie będą one potrzebne do wbudowania, były zabezpieczone przed zniszczeniem zachowały swoją jakość i właściwości, oraz były dostępne do kontroli przez Inwestora. Przechowywanie materiałów musi się odbywać na zasadach i w warunkach odpowiednich dla danego materiału oraz żeby w sposób skuteczny zabezpieczone były przed dostępem osób trzecich.

Wszystkie miejsca czasowego składowania materiałów powinny być po zakończeniu robót doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu.

## **3 Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w DP i ST .

W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować prowadzenie robót zgodnie z DP i ST . Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy.

Używany sprzęt winien być zgodny z odpowiednimi normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania.

## **4 Transport**

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

## **5 Wykonanie robót**

### **5.1 Ogólne zasady wykonywania robót**

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość stosowanych materiałów, wykonywanych robót, za ich zgodność z DP, wymaganiami ST oraz poleceniami Inwestora.

### **5.2 Decyzja i polecenie Inwestora**

Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, DP, PN, innych normach branżowych i instrukcjach.

Inwestor jest upoważniony do inspekcji wszystkich robót i kontroli wszystkich materiałów dostarczonych na budowę lub na niej produkowanych.

Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca .

W przypadku opóźnień w realizacji budowy i stwarzające zagrożenie dla finalnego zakończenia prac Inwestor ma prawo wprowadzić podwykonawcę na określone roboty na koszt Wykonawcy.

## **6 Kontrola jakości robót**

### **6.1 Zasady kontroli jakości robót**

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za pełną kontrolę prac i jakość materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to odpowiedni personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i odpowiednich normach.

W przypadku gdy nie zostały one tam określone, Inwestor ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie zgodne z PB .

### **6.2 Atesty jakości materiałów i urządzeń**

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inwestor może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzające ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia materiału dostarczona na budowę winna posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

## **7 Dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się:

- protokół przekazania placu budowy,
- umowa z Inwestorem
- protokoły odbioru robót,

- protokoły z narad i ustaleń,
- ~~dowody przekazania materiałów z demontażu, dowody utylizacji materiałów z demontażu podlegających utylizacji,~~
- korespondencja na budowie.

### 7.1 Dokumenty odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora. Do odbioru ostatecznego Wykonawca zobowiązany jest przygotować dokumentację powykonawczą zgodnie z umową.

W przypadku, gdy według 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 Inwestora, wykonane i zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

## 8 Przepisy związane

- ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane
- ustawa z dnia 16 czerwca 2003 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. nr 121, poz. 1137 z 2003 r z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U, nr 80, poz. 717 z 2003 r.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. nr 75 , poz. 690 z 2002 r. z późn. zm. ) ,
- rozporządzenie MGPiB z dnia 19 grudnia 1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych ( Dz. U. nr 136 , poz. 672 z 1995 r. z późn. zm. ) ,
- rozporządzenie MSWiA z dnia 04 marca 1999 r w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm ( Dz. U. nr 22 , poz. 209 z 1999 r. z późn. zm.)

## **B 01.01 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw - CPV 45112723-9**

### **Wstęp**

#### **1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej**

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót polegających na wymianie urządzeń zabawowych w ramach projektu pt., „Wymiana urządzeń zabawowych na placu zabaw w m. Rudna, dz. nr 148/26.”

##### **1.1 Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach zadania: „Wymiana urządzeń zabawowych na placu zabaw w m. Rudna, dz. nr 148/26.”

##### **1.2 Zakres Robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót polegających na montażu n/w urządzeń zabawowych.

#### **1, 16). Sprężynowiec ( bujak konik).**

- stalowa sprężyna 20 mm fosforanowana żelazowo i malowana proszkowo;
- siedzisko oraz pozostałe elementy z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- wszystkie śruby, wkręty ocynkowane lub ze stali nierdzewnej zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami,
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- inne elementy metalowe cynkowane i malowane proszkowo;
- uchwyty i podnóżki ergonomiczne i kolorowe, z wytrzymałego materiału;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 60 cm;
- maksymalna wysokość upadku: < 0,6 m
- minimalne wymiary urządzenia w m (dł. x szer. x wys.): 0,78x0,21x0,77,
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa w m: 3,8x3,21
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 10,18m<sup>2</sup>,

#### **2, 17). Huśtawka wagowa**

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo;
- gumowe, bezpieczne zaślepki na górze konstrukcji;
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone plastikowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- siedziska z płyt HDPE lub HPL, odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- minimalne wymiary urządzenia w cm (dł. x szer. x wys.): 2,70x0,36x0,80,
- maksymalna wysokość upadku: 0,99 m,
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 4,70x2,36 m
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 9,90 m<sup>2</sup>
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 80 cm;

#### **3). Piaskownica z zadaszaniem.**

- słupy konstrukcyjne z drewna przecieranego krzyżowo, o zaokrąglonych krawędziach/ opcjonalnie z

klejonego warstwowo;

- elementy drewniane impregnowane ciśnieniowo oraz malowane dodatkowo impregnatem koloryzującym;
- dach wykonany z płyty HPL;
- elementy dekoracyjne: stoliki i siedziska z HDPE;
- montaż zadaszenia na stałe do gruntu, na kotwach stalowych, ocynkowanych, fundament zagłębiony min 60 cm;
- dodatkowo piaskownicę wyposażyć w plandekę do przykrycia;
- minimalne wymiary urządzenia w cm (dł. x szer. x wys.): 2,35x2,30x2,45 m;
- maksymalna wysokość upadku: 0,30 m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 5,30x5,35m;
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 26,0m<sup>2</sup>.

#### **5). Huśtawka dwuosobowa – siedzisko koszyk.**

- konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana i malowana proszkowo;
- góra konstrukcji zabezpieczona polietylenowymi nakładkami;
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone plastikowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców;
- atestowane, bezpieczne siedzisko typu R2 - koszyk;
- minimalne wymiary urządzenia w cm (dł. x szer. x wys.): 3,61x1,94x2,33 m;
- maksymalna wysokość upadku: 1,30 m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 7,40x3,61m;
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 21,3m<sup>2</sup>;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 80 cm.

#### **6, 15). Huśtawka bocianie gniazdo.**

- konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana i malowana proszkowo;
- góra konstrukcji zabezpieczona polietylenowymi nakładkami;
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone plastikowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców;
- atestowane, bezpieczne siedzisko;
- minimalne wymiary urządzenia w m (dł. x szer. x wys.): 3,16x1,94x2,33;
- maksymalna wysokość upadku: 1,3 m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 7,4x3,16 m;
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 18,0 m<sup>2</sup>,
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości 80 cm.

#### **7). Huśtawka dwuosobowa.**

- konstrukcja o profilu 80x80 mm, stal cynkowana i malowana proszkowo;
- góra konstrukcji zabezpieczona polietylenowymi nakładkami;
- śruby wykonane ze stali nierdzewnej lub zabezpieczone plastikowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części

ciała;

- łańcuch kalibrowany uniemożliwiający zakleszczenie palców;
- atestowane, bezpieczne siedzisko typu R5 – płaskie z oparciem;
- minimalne wymiary urządzenia w cm (dł. x szer. x wys.): 3,61x1,94x2,33 m;
- maksymalna wysokość upadku: 1,30 m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 7,40x3,61m;
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 21,3m<sup>2</sup>;

kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 80 cm.

#### **8). Wagonik.**

- konstrukcja stal cynkowana i malowana proszkowo;
- elementy z polietylenowych płyt HDPE lub płyt HPL odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- wszystkie śruby, wkręty ocynkowane zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami;
- koła, podest z płyt HPL lub wodoodpornej płyty antypoślizgowej;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;

- minimalne wymiary urządzenia w m (dł. x szer. x wys.): 1,46x0,90x0,80;
- maksymalna wysokość upadku: < 0,6 m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 4,46x3,90m;
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 15,5m<sup>2</sup>;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 60 cm.

#### **9). Samochodzik terenowy JEEP.**

- konstrukcja stal cynkowana i malowana proszkowo;
- elementy z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- wszystkie śruby, wkręty ocynkowane zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin;
- minimalne wymiary urządzenia w m (dł. x szer. x wys.): 1,7x1,0x1,0;
- maksymalna wysokość upadku: < 0,6m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 4,7x4,0 m,
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 16,9 m<sup>2</sup>,
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 60 cm.

#### **10). Zestaw zabawowy ( z dwoma ślizgawkami).**

- konstrukcja wykonana z profilu ze stali czarnej o przekroju 60 mm x 60 mm. Stal oczyszczana w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją farbą proszkową, odporną na oddziaływanie czynników atmosferycznych;
- antypoślizgowa wodoodporna sklejka, pokryta filmem fonolowym, odporna na ścieranie, grubość 15 mm;
- siedziska wykonane z aluminium i stali, pokryte miękkim poliuretanem;
- elementy metalowe: drabinki, poręcze – oczyszczane w procesie piaskowania, zabezpieczone przed korozją przez malowanie proszkowe farbami odpornymi na warunki atmosferyczne;
- minimalne wymiary urządzenia w m (dł. x szer. x wys.): 5,55x4,28x2,67;
- maksymalna wysokość upadku: 1,0 m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 9,55x7,78 m;
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 74,3m<sup>2</sup>;

- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 80 cm.

#### **11). Tablica informacyjna.**

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo;
- minimalne wymiary urządzenia w m (szer. x wys.): 0,5x1,7;
- na tablicy umieszczony trwałą techniką odponą na warunki atmosferyczne regulamin placu zabaw;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 60 cm;

#### **12). Karuzela tarczowa.**

- konstrukcja stal cynkowana i malowana proszkowo;
- siedziska oraz pozostałe elementy z polietylenowych płyt HDPE odpornych na działanie warunków atmosferycznych;
- podest z aluminiowej ryflowanej blachy;
- brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- wszystkie śruby, wkręty ocynkowane zakryte plastikowymi kolorowymi kapslami;
- minimalne wymiary urządzenia w m (średnica x wysokość): 1,5x0,7;
- maksymalna wysokość upadku: < 0,7m;
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: średnica 5,0 m;
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 23,7m<sup>2</sup>,
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 60 cm;

#### **13). Ławka z oparciem.**

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo;
- impregnowane i dwukrotnie malowane drewno klejone;
- minimalne wymiary urządzenia w m (dł. x szer. x wys.): 1,6x0,48x0,8;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 60 cm.

#### **14). Kosz na śmieci.**

- konstrukcja stalowa cynkowana i malowana proszkowo;
- minimalne parametry: pojemność= 37 l, wys. = 0,95 m;
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 60 cm.

#### **18). Zestaw wóz strażacki.**

- Podest z wodoodpornej płyty antypoślizgowej;
- Osłonki z polietylenowej płyty HDPE odpornej na warunki atmosferyczne;
- Brak ostrych krawędzi oraz szczelin, które mogłyby umożliwić zakleszczenia: palców, głowy i innych części ciała;
- Wszystkie śruby, wkręty ocynkowane zakryte plastikowymi, kolorowymi kapslami;
- Konstrukcja cynkowa i malowana proszkowo;
- minimalne wymiary urządzenia w m (dł. x szer. x wys.): 2,97x2,7x2,06;
- maksymalna wysokość upadku: 0,9 m,
- minimalne wymiary strefy bezpieczeństwa: 5,97x6,20 m
- minimalna powierzchnia strefy bezpieczeństwa: 26,74 m<sup>2</sup>,
- kotwienie na gruncie płaskim na głębokości min 70 cm;

## **2 Materiały.**

### **2.1 Warunki ogólne stosowania materiałów**

Według „Wymagania ogólne”

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wyroбами dopuszczonymi do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie są właściwie oznaczone:

- wyroby budowlane, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych - w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
- wyroby budowlane, dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną, mające istotny wpływ na spełnienie co najmniej jednego z wymagań podstawowych - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa,
- wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej,
- wyroby budowlane oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi,
- wyroby budowlane znajdujące się w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej.

### **2.2 Składowanie materiałów**

Według „Przechowywanie i składowanie materiałów”

## **3 Sprzęt**

### **3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w „Wymagania ogólne”.

## **4 Transport**

Ogólne wymagania dotyczące Transportu podano w „Wymagania ogólne”.

## **5 Wykonanie Robót**

### **5.1 Ogólne zasady wykonania Robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót podano w „Wymagania ogólne”.

### **5.2 Szczegółowe zasady wykonania Robót**

Montaż elementów zabawowych wykonać zgodnie z projektem i wytycznymi producenta elementów.

Przy rozmieszczeniu urządzeń placu zabaw należy zachować wymagane strefy bezpieczeństwa wokół poszczególnych urządzeń – zgodnie z opisem przedstawionym na rysunku A01 i danych producenta urządzeń. W strefie tej nie mogą być sytuowane inne urządzenia, a także nie mogą się znajdować inne przeszkody np. krzewy czy drzewa.

Poszczególne urządzenia wyposażenia placu zabaw posadawiać (utwierdzać) w gruncie zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń.

Fundamenty prefabrykowane lub betonowane na miejscu z betonu C16/20 (B20).

Fundamenty elementów wyposażenia placu zabaw muszą być przykryte warstwą piasku (ziemi) o grubości min 30 cm.

## **6 Kontrola Jakości Robót**

### **6.1 Ogólne zasady kontroli**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli, jakości Robót podano w „Wymagania ogólne”.

### **6.2 Zakres badań prowadzonych w czasie budowy**

Według instrukcji producenta elementów.

## **7 Odbiór Robót**

### **7.1 Ustalenia ogólne dotyczące odbioru robót**

1. Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w „Wymagania ogólne”.
2. Roboty wymienione w ST podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

### **7.2 Ocena końcowa**

Jeśli wszystkie oględziny sprawdzenia i pomiary wykażą zgodność wykonania z projektem i wymogami wykonanych robót należy uznać za prawidłowe.

Gdy chociaż jedno z badań da wynik ujemny, całość odbieranych robót uznaje się za nie zgodne z wymogami projektu i nie przyjmuje się ich. Zależnie od zakresu niezgodności z projektem wykonane roboty mogą być zakwalifikowane do ponownego wykonania w całości lub do częściowych napraw. W obu przypadkach roboty podlegają ponownemu sprawdzeniu i odbiorowi.

W przypadku stwierdzenia usterek nie nadających się do usunięcia, ale nie wpływających zasadniczo, na jakość, roboty mogą być przyjęte z równoczesnym odpowiednim procentowym obniżeniem wartości robót.

## **8 Przepisy związane**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr. 169 poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr. 47 poz. 401)