


Obiekt budowlany:	<b>PLAC ZABAW</b>
Adres obiektu:	Województwo świętokrzyskie, powiat Jędrzejów, gmina Oksa, Zalesie
Lokalizacja:	Zalesie, działka nr ew. 1/3, obręb 016, 28-363 Oksa
Rodzaj projektu:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Przedmiot projektu:	<b>BUDOWA PLACU ZABAW</b>

**INWESTOR :**

	<b>Gmina Oksa, ul. Włoszczowska 22, 28 - 363 Oksa</b> tel. (41) 380 80 48 e-mail: <a href="mailto:gminaoksa@poczta.onet.pl">gminaoksa@poczta.onet.pl</a>
---	--

Funkcja branża:	Tytuł, Imię i Nazwisko:	Nr uprawnień:	Data:	Pieczętka i podpis:
Projektant:	<b>mgr. inż. .arch. Ewa Sytek</b>	<b>WP- OIA/OKK/UpB/66/2009</b>	<b>02/2013</b>	
Opracował:	<b>Agnieszka Kanarkowska</b>		<b>02/2013</b>	

Bydgoszcz, luty 2013

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

### A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości projektu.
3. Opis techniczny.
4. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Kserokopie uprawnień projektanta.

### B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. . Rys. A-01 Projekt zagospodarowania działki
2. Rys. A-02 Rzut placu zabaw – zestawienie urządzeń
3. Rys. A-03 Rzut placu zabaw - zestawienie nawierzchni
4. Rys. A-04 Przekroje nawierzchni

# OPIS TECHNICZNY

## do projektu placu zabaw w miejscowości Zalesie

### 1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest utworzenie placu zabaw o powierzchni około 220 m<sup>2</sup> na działce nr ew. 1/3 w miejscowości Zalesie, gmina Oksa, powiat Jędrzejów.

Celem programu jest zapewnienie użytkownikom właściwego rozwoju psychofizycznego i warunków do aktywności ruchowej.

### 2. Podstawa opracowania.

- mapa zasadnicza
- zlecenie i wytyczne inwestora,
- normy odnoszące się do placów zabaw: PN EN 1176-1:2009, PN EN 1176-2:2009, PN EN 1176-3:2009, PN EN 1176-4:2009, PN EN 1176-5:2009, PN EN 1176-6:2009, PN EN 1176-7:2009, PN EN 1176-10:2009, PN EN 1176-11:2009, PN EN 1177:2009,
- rozporządzenie z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami),
- obowiązujące normy i przepisy.

### 3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Projektowany plac zabaw znajduje się na działce ew. nr 1/3, obręb 016, w Zalesie, gmina Oksa. W chwili obecnej na obszarze objętym opracowaniem nie znajdują się, ani nie są planowane żadne obiekty kubaturowe. Teren przeznaczony pod urządzenie placu zabaw posiada nawierzchnię trawiastą. Na działce w otoczeniu projektowanego placu zabaw nie występują drzewa i krzewy.



#### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

W ramach projektu placu zabaw przedstawiono komplet urządzeń zabawowych w postaci pojedynczych elementów lub ich zestawów łączonych w układy złożone. Fragment działki, przeznaczony pod ustawienie urządzeń i wyposażenia posiada konfigurację płaską, by nie stawać przeszkód w dostępności dla dzieci, jak również osób niepełnosprawnych (naturalne spadki terenu nie będą przekraczać 2%). Teren placu zabaw będzie spełniał wymogi pod względem ilości nasłonecznienia i odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 czerwca 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami). Nawierzchnia placu zabaw powinna być przepuszczalna, bez konieczności stosowania odwodnień skanalizowanych.

Rozmieszczenie urządzeń wyposażenia placu zabaw zaprojektowano w taki sposób, by znajdowały się one od siebie oraz od innych elementów w bezpiecznej odległości.

Wszystkie urządzenia zastosowane na placach zabaw dla dzieci powinny być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176 (Wyposażenie placów zabaw i wymagania bezpieczeństwa). Zagospodarowanie placu zabaw pozwoli dzieciom i młodzieży na przyjemne i bezpieczne spędzanie wolnego czasu na powietrzu.

Wszystkie projektowane obiekty małej architektury winny bezwzględnie posiadać stosowne atesty bezpieczeństwa użytkowania.

#### **5. Urządzenia techniczne.**

Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu zabaw należy fundamentować i instalować zgodnie z PN EN 1176-1:2009 i PN EN 1176-7:2009 i planem zagospodarowania terenu.

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 urządzeń mogą wykonywać osoby, firmy przeszkolone w tym celu przez producentów zabawek oraz w oparciu o instrukcje montażu, zaleceń, wskazówek i pod nadzorem dostawcy oraz kierownika robót. Zgodnie z wytycznymi inwestora plac zabaw będzie wyposażony w urządzenia wg wzoru określonego niniejszym opracowaniem lub równorzędne o nie gorszej jakości i technologii wykonania oraz parametrach technicznych nie mniejszych niż podane w niniejszych przykładach.

W przypadku zastosowania rozwiązań równoważnych do przedstawionych przez inwestora należy bezwzględnie zachować parametry techniczne i elementy składowe urządzeń tzn. wysokości upadku i strefy bezpieczeństwa winny być bezwzględnie zachowane, jak również jakość ich wykonania i trwałość w użytkowaniu. Proponowane rozwiązania równoważne nie mogą powodować zmian konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni.

Za równoważny przedmiot zamówienia Zamawiający uzna oferowany przedmiot zamówienia o cechach nie gorszych niż określonych przez Zamawiającego pod względem cech technicznych i jakościowych i funkcjonalnych, z zachowaniem obowiązujących norm. Podane w przykładowych rozwiązaniach parametry wymiarowe urządzeń należy traktować jako wartości minimalne z zastrzeżeniem określonych normami różnic w wymiarach +/- 5% uwzględniając nie powodowanie zmian w powierzchni terenu. Zamawiający wymaga zachowania ilości elementów składowych urządzenia spełniających określone funkcje zabawowe.

W przypadku zaproponowania produktu równoważnego Wykonawca dołączy do oferty wszystkie dane techniczne (dokładny opis, rzut placu z naniesionymi elementami małej architektury i ich strefami

bezpiecznego upadku, określający położenie urządzeń zabawowych w terenie objętym opracowaniem) umożliwiające jego porównanie z parametrami wskazanymi przez Zamawiającego.

Podane nazwy oraz wizualizacje produktów mają na celu jedynie wskazanie przykładowych rozwiązań projektowanego placu zabaw.

## WIELOFUNKCYJNY ZESTAW SPRAWNOŚCIOWO - ZABAWOWY

### DANE TECHNICZNE:

- strefa bezpieczeństwa: 8,3x7,7 m
- maksymalna wysokość upadku: 2,1 m
- wymiar zestawu (dł./szer./wys.): 4,73x4,31x3,78
- pole powierzchni zderzenia – 47,5m<sup>2</sup>

### PODSTAWOWE ELEMENTY ZESTAWU:

Wieża czworokątna, Dach czterospadowy, Podest trójkątny, Trap długi, Zjeżdźalnia smok, Drabinka szczeblowo – wspinaczkowa, Ścianka linowa pajęczyna, Balkonik



### MATERIAŁY:

- drewno klejone warstwowo, impregnowane powierzchniowo.
- słupy osadzone w gruncie przy pomocy stalowych kotew.
- płyty z tworzywa HDPE oraz HDPE trójwarstwowe z frezowanymi rysunkami.
- wszystkie elementy stalowe\_ malowane proszkowo
- barierki na konstrukcji z rurki stalowej,
- ścianki do wspinaczki - płyta HDPE z frezowaniami i fazowaniem zgodnym z normą PN-EN 1176-1:2009
- liny stalowe w oplocie polipropylenowym, konektory łączące liny wykonane z aluminium i tworzywa sztucznego
- słupy konstrukcyjne osłonięte kapturkami z tworzywa sztucznego, wszelkie otwory niebezpieczne oraz wystające elementy śrub i nakrętek osłonięte zaślepkami.
- połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie

### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. B-15, system kotwienia – zgodnie z zaleceniami producenta.  
projektowanego placu zabaw.

## HUŚTAWKA WAHADŁOWA 2 – os.

### DANE TECHNICZNE:

- strefa bezpieczeństwa: 7,7x3m
- maksymalna wysokość upadku: 1,4 m
- wymiar zestawu (dł./szer./wys.): 3,24x2,41x2,56
- pole powierzchni zderzenia – 22,6m<sup>2</sup>



### PODSTAWOWE ELEMENTY ZESTAWU:

- huśtawka wahadłowa 2-os. z siedziskiem płaskim i siedziskiem dla dzieci młodszych

### MATERIAŁY:

- Zestaw z drewna klejonego warstwowo, impregnowanego powierzchniowo. Słupy osadzone w gruncie przy pomocy stalowych kotew.
- wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- słupy konstrukcyjne osłonięte kapturkami z tworzywa sztucznego, wszelkie otwory niebezpieczne oraz wystające elementy śrub i nakrętek osłonięte zaślepkami.
- połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie
- łańcuchy ze stali nierdzewnej

### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. B-15, system kotwienia – zgodnie z zaleceniami producenta.

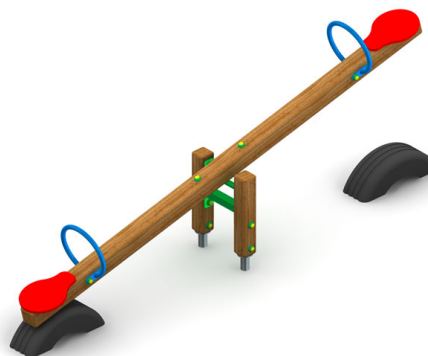
## HUŚTAWKA WAGOWA 2 os.

### DANE TECHNICZNE:

- strefa bezpieczeństwa: 6,0x3,5m
- maksymalna wysokość upadku: 0,5 m
- wymiar zestawu (dł./szer./wys.): 3,0x0,36x0,74
- pole powierzchni zderzenia – 20,1m<sup>2</sup>

### PODSTAWOWE ELEMENTY ZESTAWU:

- huśtawka wagowa 2-os. na sprężynach



#### **MATERIAŁY:**

- Zestaw z drewna klejonego warstwowo, impregnowanego powierzchniowo. Słupy osadzone w gruncie przy pomocy stalowych kotew.
- wszystkie elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo
- połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie
- Siedziska i elementy osłonowe wykonane z płyty HDPE z frezowaniami i fazowaniem zgodnym z normą PN-EN 1176-1:2009
- sprężyny wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo

#### **MONTAŻ I POSADOWIENIE:**

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. B-15, system kotwienia – zgodnie z zaleceniami producenta.

## **KARUZELA**

#### **DANE TECHNICZNE:**

- strefa bezpieczeństwa:  $\varnothing 5,3\text{m}$
- maksymalna wysokość upadku: 0,14 m
- wymiar zestawu (dł./szer./wys.): 1,25x1,25x0,84
- pole powierzchni zderzenia – 22,1m<sup>2</sup>

#### **PODSTAWOWE ELEMENTY ZESTAWU:**

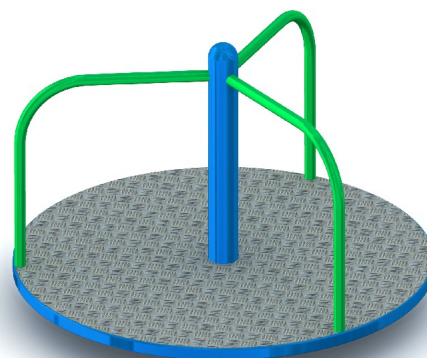
- karuzela

#### **MATERIAŁY:**

- wszystkie elementy stalowe malowane proszkowo
- połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie
- podest – blacha aluminiowa ryflowana
- sprężyny wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo

#### **MONTAŻ I POSADOWIENIE:**

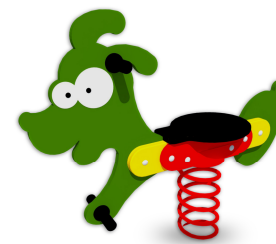
Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. B-15, system kotwienia – zgodnie z zaleceniami producenta.



## BUJAK SPRĘŻYNOWY – 2 szt.

### DANE TECHNICZNE:

- strefa bezpieczeństwa:  $\varnothing 3m$
- maksymalna wysokość upadku: 0,4 m
- wymiar zestawu (dł./szer./wys.): 1,57x0,27x1,05
- pole powierzchni zderzenia –7,1m<sup>2</sup>

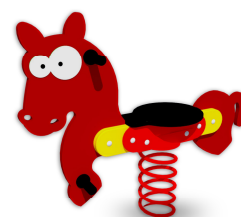


### PODSTAWOWE ELEMENTY ZESTAWU:

- bujak na sprężynie w kształcie zwierzątka

### MATERIAŁY:

- bujak wykonany z sklejki wodoodpornej malowany farbami akrylowymi. Osadzony trwale w podłożu na stalowej sprężynie.
- wszystkie elementy stalowe\_ malowane proszkowo
- połączenia śrubowe zabezpieczone antykorozyjnie przez ocynkowanie
- sprężyny wykonane ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo



### MONTAŻ I POSADOWIENIE:

Urządzenie na stałe posadowione w gruncie, betonowane betonem klasy min. B-15, system kotwienia – zgodnie z zaleceniami producenta.

### 1. Wyposażenie placu zabaw w dodatkowe urządzenia.

Na podstawie wytycznych inwestora projektuje się następujące elementy dodatkowe wyposażenia placu zabaw:

- ławka z oparciem, konstrukcja stalowa. Oparcie i siedzisko z drewna. Ławki fundamentowane w gruncie.  
Wysokość siedziska 0,41 m, wymiary (dł./szer./wys.) 1,77x0,63x0,87m





- Kosz na śmieci, fundamentowany w gruncie, konstrukcja stalowa. wymiary (dł./szer./wys.) 0,54x0,40x1,07m



- tablica informacyjna przy wejściu na plac zabaw z regulaminem i oznaczeniami graficznymi. Tablica montowana na galwanizowanej stalowej kotwie.



## 2. Zieleń:

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie trawnika i nasadzenie krzewów liściastych kwitnących. Trawnik należy wykonać siewem dywanowym po uprzednim nawiezieniu warstwy humusu. Zakłada się obsianie powierzchni gruntu trawą wraz z nawiezieniem.

Należy stosować nasiona trawy boiskowej odpornej na intensywne użytkowanie i warunki atmosferyczne.

W ramach realizacji przewiduje się nasadzenie krzewów liściastych kwitnących, o wysokości przy nasadzeniu min. 0,5m, maksymalnej wysokości rozrostu do 3-4 m, odpornych na zimowanie, nie wymagające zbyt dużej pielęgnacji, odporne na przycinanie, możliwe do nasadzenia w okresie realizacji inwestycji.

Projektuje się dwa rodzaje krzewów o zróżnicowanej kolorystyce kwitnienia. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonania zmiany roślin do nasadzenia w trakcie realizacji przedmiotu inwestycji, w zakresie doboru roślin, a nie ich ilości.

KARAGANA SYBERYJSKA - Roślina ozdobna, stosowana jest głównie na żywoploty. Rośnie nawet na najbardziej jałowych gruntach. Krzew całkowicie odporny na mrozy.



LILAK SYRINGA – Krzew liściasty rosnący do wysokości około 3 m, silnie rozgałęziający. Krzew odporny na mrozy i susze. Roślina łatwa w uprawie, kwitnąca w maju, o pełnych kwiatach.



### **3. Nawierzchnia placu zabaw.**

Projektuje się nawierzchnię z piasku o powierzchni około 137m<sup>2</sup>, obejmującą powierzchnię zajmowaną przez urządzenia zabawowe wraz ze strefą bezpieczeństwa do każdego z nich. Grubość nawierzchni wynosi 30 cm w celu zabezpieczenia ewentualnych upadków.

Piasek o wielkości ziaren 0,2 – 2,0 mm, której głównym składnikiem jest kwarc. Piasek musi posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny PZH o dopuszczeniu do stosowania oraz swoimi właściwościami spełniać warunki określone normą 1177.

### **6. Ochrona środowiska.**

Lokalizacja omawianej inwestycji, poprzez zastosowaną technologię, rozwiązania techniczne i zabezpieczenia nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Inwestycja nie wpływa ujemnie na walory przyrodnicze terenu oraz na dobrą kulturę i klimat. Inwestycja nie wymaga wycinki drzew ani krzewów. Rodzaj i charakter inwestycji nie powoduje także uciążliwości spowodowanej hałasem, ani zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

### **7. Typowanie robót budowlanych.**

- uporządkowanie i plantowanie terenu
- wykonanie koryta pod nawierzchnię z piasku
- wykonanie fundamentów pod elementy małej architektury i urządzenia zabawowe
- wykonanie nawierzchni z piasku
- humusowanie i obsianie trawą powierzchni, grunt przygotować i pielęgnować zgodnie z wytycznymi producenta trawy,
- zamontowanie tablicy informacyjnej, ławek i kosza na śmieci,
- montaż urządzeń zabawowych zgodnie z projektem

### **8. Ochrona p. pożarowa.**

Wszystkie użyte materiały budowlane powinny być niepalne lub trudno zapalne oraz muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

### **9. Kwalifikacja inwestycji ze względu na sporządzanie planu bioz.**

Roboty przewidziane dla wykonania przedmiotowej inwestycji, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, zgodnie z art. 21a prawa budowlanego i § 6 Rozporządzenia Min. Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **10. Geotechniczne warunki posadowienia.**

W ramach przygotowania dokumentacji nie wykonano badań gruntu.

## **11. Uwagi końcowe.**

Wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami. Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów. Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robót. Zmiany i odstępstwa od powyższych warunków wymagają zgody projektanta. Wykonawca do realizacji robót zobowiązany jest zastosować wyłącznie materiały i wyroby budowlane posiadające wymagane atesty i świadectwa jakości oraz załączyć ww. dokumenty do dokumentacji odbiorowej inwestycji.

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. . Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 243 z 2010 r. poz. 1623) oświadczam, że załączony projekt budowlany placu zabaw w Zalesie, na działce nr ew. 1/3, obręb 016, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

## INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

przy realizacji inwestycji: **Budowa placu zabaw w Zalesie**

Adres Inwestycji: Zalesie, 28-363 Oksa

Nr działki: 1/3, obręb 016

Inwestor: Gmina Oksa, ul. Włoszczowska 22, 28 - 363 Oksa

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Ewa Sytek

OPRACOWAŁ: Agnieszka Kanarkowska

Bydgoszcz, luty 2013 r.

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejno dla realizacji poszczególnych obiektów.**

Budowa placu zabaw w miejscowości Zalesie na działce Nr ew. 1/3, obręb 016.

- roboty ziemne - koryto, ławy pod obrzeża betonowe, fundamenty elementów małej architektury
- wykonanie warstw konstrukcyjnych placu zabaw – nawierzchnia z piasku
- dostawa i montaż elementów małej architektury.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Plac o nawierzchni naturalnej.

**3. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- wykonywanie robót ziemnych (korytowanie, wykopy),
- wykonywanie konstrukcji placu zabaw.

**4. Wykazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

Szczególne uwagę należy zwrócić na prace podczas wykopów fundamentowych. Teren budowy należy ogrodzić, albo zabezpieczyć w inny sposób uniemożliwiający wejście na plac budowy osobom nieupoważnionym.

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu montażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Instruktaż pracowników powinien zostać przeprowadzony przez osoby wykwalifikowane posiadające pełną wiedzę do wykonywanych prac budowlanych i zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami zawartymi w rozporządzeniach.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z Wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- Nie dotyczy.