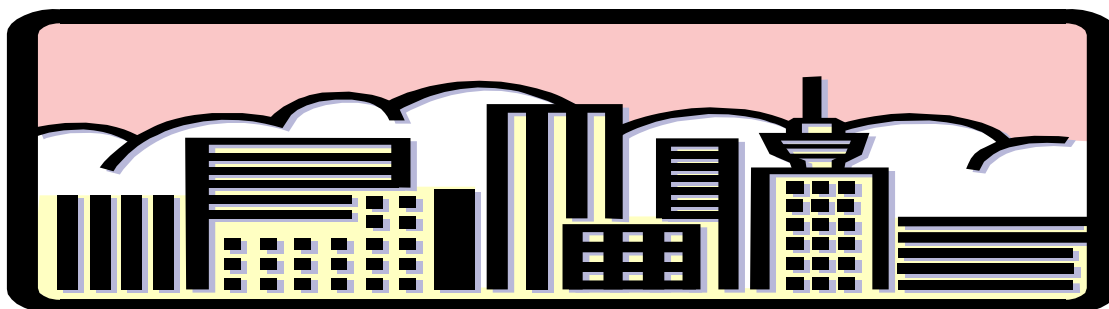


## PROJEKTOWANIE I NADZORY

**Grzegorz Szmidt**  
Świecie nad Osą 91  
86-341 Świecie nad Osą

2



**Stadium** : Projekt budowlany

**Obiekt** : Montaż urządzeń zabawowo-sprawnościowych  
i elementów małej architektury na projektowanym placu  
zabaw

**Lokalizacja:** : 86-302 Dusocin, dz. nr 60/2, gm. Grudziądz

**Inwestor** : Gmina Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz

<i>Stanowisko</i>	<b>Branża</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	Ogólnobudowlana	mgr inż. Grzegorz Szmidt	KUP/128/PWOK/09	
Data opracowania: listopad 2013r.				

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy prawo budowlane oświadczam, projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI**

- Opis techniczny str. 3-6
- Mapa zasadnicza wyrys – str. 7
- Projekt zagospodarowania działki – str. 8
- Rzuty poszczególnych urządzeń z rysunkami poglądowymi – str. 9-18
  - Nr 1 - Zestaw zręcznościowy – str.9
  - Nr 2 - Zestaw zabawowy – str. 10
  - Nr 3 - Lokomotywa z wagonem – str. 11
  - Nr 4 - Sprężynowiec podwójny – str. 12
  - Nr 5 - Karuzela tarczowa z siedziskami Ø 150cm – str. 13
  - Nr 6 - Huśtawka wagowa – str. 14
  - Nr 7 - Urządzenie gimnastyczno-sprawnościowe – drabinka podwójna ukośna – str. 15
  - Nr 8 - Urządzenie gimnastyczno-sprawnościowe – 6-elementowe – str. 16
  - Nr 9 - Sprężynowiec Konik – str. 17
  - Nr 10 - Ławka, Nr 11 - Kosz na śmieci, Nr 12 - Tablica regulaminu - str. 18
- Uprawnienia i przynależność do OIIB Projektanta – str. 19-21

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowlanego dot. rozmieszczenia urządzeń  
zabawowo-sprawnościowych i elementów małej architektury  
na placu zabaw przy istniejącej Szkole Podstawowej w Dusocinie,  
na działce nr 60/2, obręb Dusocin gm. Grudziądz

### **1. Podstawa opracowania.**

- Umowa zlecenie zawarta z Inwestorem
- mapa zasadnicza w skali 1:500
- uzgodnienia z mieszkańcami i wybór zaakceptowany przez Wójta Gminy Grudziądz.

### **2. Opis lokalizacji.**

Plac zabaw zaprojektowano w miejscowości Dusocin gmina Grudziądz na działce o numerze ewidencji geodezyjnej nr 60/2.

### **3. Dane informacyjne i wpływ projektowanej inwestycji na środowisko:**

Przedmiotowa działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, działka nie leży na obszarze wpływów eksploatacji górniczej. Przedmiotowa inwestycja zgodnie z przepisami odrębnymi nie jest zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska a tym samym nie występuje oraz nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska i higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia.

### **4. Plan zagospodarowania terenu:**

Dojście do placu zabaw stanowi istniejący ciąg komunikacyjny utwardzony płytkami betonowymi. Zagospodarowanie terenu części działki nr 60/2 przedstawione zostało na mapie w skali 1:500 w granicach objętych projektem. Obejmuje ono:

- plac zabaw z elementami zabawowo-sprawnościowymi i elementami małej architektury j.n.
- strefy bezpieczeństwa określone przez producenta urządzeń wykonane jako nawierzchnia bezpieczna wykonana z piasku. Piasek przeznaczony do wykonania stref bezpieczeństwa musi być płukany, bez zawartości części pylastych i ilów o frakcji od 0,262mm o grubości min. 20 cm. Nawierzchnię piaskową należy wykonać na geowłókninie – tworzy ona zabezpieczenie przed wyrastaniem chwastów, na zagęszczonym podłożu.
- ogrodzenie z siatki ocynkowanej powlekanej koloru zielonego, wysokość 1,50 m z 1 furtką wejściową o szer. 1,00m; słupki ogrodzeniowe wykonać z rur ocynkowanych z czapkami,
- pozostały teren placu zabaw o nawierzchni trawiastej – bez zmian.

### **5. Elementy zespołu urządzeń małej architektury i rekreacji.**

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano następujące elementy:

1. Zestaw zręcznościowy /ścianka linowa pajęczyna + 2 tuby linowe/ – 1 szt.
2. Zestaw zabawowy z wieżą, mostkiem, zadaszeniem, pochylniami i przepłotnią – 1 szt.
3. Lokomotywa z wagonem – 1 szt.
4. Sprężynowiec podwójny – 1 szt.
5. Karuzela tarczowa z siedziskami Ø 150cm – 1 szt.
6. Huśtawka wagowa – 1 szt.
7. Urządzenie gimnastyczno-sprawnościowe – drabinka podwójna ukośna – 1 szt.
8. Urządzenie gimnastyczno-sprawnościowe – 6-elementowe – 1 szt.
9. Sprężynowiec Konik – 1 szt.
10. Ławka drewniana z oparciem- 3 szt.
11. Kosz na śmieci – 1 szt.
12. Tablica regulaminu placu zabaw – 1 szt.

NR RYS NA PLANIE ZAGOSP	NAZWA ELEMENTU	WYMIARY (m) szer x dług x wysok	STREFA BEZPIECZENSTWA	Wysokość h (m) upadku
<b>URZĄDZENIA ZABAWOWO- SPRAWNOŚCIOWE</b>				
1	Zestaw zręcznościowy /ścianka linowa pajęczyna + 2 kominy linowe/–	1,90 x 5,10 x 2,60	6,40 x 9,50	≤2,50m
2	Zestaw zabawowy z wieżą, mostkiem, zadaszeniem, pochylniami i przepłotnią,	3,83 x 6,30 x 3,31	7,33 x 9,30	1,20m
3	Lokomotywa z wagonem	2,80 x 5,30 x 2,20	5,80 x 8,30	≤0,60m
4	Sprężynowiec podwójny	0,4 x 0,8 x 0,8	Ø3,5m	≤0,60m
5	Karuzela tarczowa z siedziskami Ø 150cm	1,50 x 1,50 x 0,70 x	5,50 x 5,50	0,12
6	Huśtawka wagowa	0,4 x 3,00 x 1,00	3,30 x 6,00	≤1,00m
7	Urządzenie gimnastyczno- sprawnościowe – drabinka podwójna ukośna	0,98 x 2,00 x 2,15	2,50 x 5,00	≤2,15m
8	Urządzenie gimnastyczno- sprawnościowe – 6- elementowe	Ø3,00mx 2,15	Ø7,00m	≤2,15m

9	Sprężynowiec KONIK	x 0,8	Ø3,50m	≤0,60m
<b>ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY</b>				
10	Ławka drewniana z oparciem- 3 szt.	0,45 x 1,70 x 0,75	-	-
11	Kosz na śmieci – 1szt.	0,60 x 0,60 x 0,60	-	-
12	Tablica regulaminu placu zabaw – 1 szt.	0,30 x 1,90 x 0,75	-	-

## **6. Konstrukcja projektowanych elementów**

Zaprojektowano plac zabaw z wykorzystaniem elementów drewnianych, tworzywa HDPE, sklejki wodoodpornej oraz elementów metalowych.

Materiały wykorzystane w poszczególnych zestawach

- drewniane- drewno impregnowane próżniowo - ciśnieniowo, malowane kolorowymi drewnochronami,
- stalowe - ocynkowane ogniowo, antykorozyjnie, malowane proszkowo,
- z tworzywa HDPE,
- sklejka wodoodporna malowana farbami wodoodpornymi,
- siatki z lin PP z rdzeniem stalowym.

## **7. Mocowanie do podłoża**

Urządzenia placu zabaw zamontować w gruncie poprzez zabetonowanie i zakotwienie na głębokość 70cm. Fundament betonowy z betonu C16/20, nie powinien wystawać ponad powierzchnię gruntu, a wręcz górna krawędź prawidłowo wykonanego fundamentu powinna się znajdować mniej więcej 20 cm pod powierzchnią gruntu. Następnie wykonywane jest umieszczenie elementów drewnianych na metalowych kotwach. Słupy znajdują się wówczas kilka cm nad powierzchnią gruntu i nie ma z nim bezpośredniej styczności. W tym przypadku na korozję jest narażona kotwa wykonana z metalu, a nie bezpośrednio element drewniany.

## **8. Bezpieczeństwo**

Wykorzystane w projekcie zestawy i elementy gotowe placu zabaw spełniają wymogi bezpieczeństwa w zakresie projektowania, produkcji i konserwacji stawiane przez polskie i europejskie normy oraz posiadają niezbędne certyfikaty i instrukcje użytkowe dopuszczające urządzenia do użytkowania.

## **9. Uwagi końcowe:**

- Projektowany plac zabaw spełnia wymogi określone w warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz w ustawie prawo budowlane,
- Proponowane elementy placu zabaw spełniają wymagania obowiązujących norm.

### **Normy dotyczące bezpieczeństwa na placach zabaw:**

- o PN-EN 1176-1-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
- o PN-EN 1176-2-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
- o PN-EN 1176-3-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 3. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań zjeżdżalni.
- o PN-EN 1176-4-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 4. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań kolejek linowych.
- o PN-EN 1176-5-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
- o PN-EN 1176-6-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
- o PN-EN 1176-7-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
- o PN-EN 1176-10-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 10. Całkowicie obudowany sprzęt do zabaw.
- o PN-EN 1176-11-2008 - Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11. Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań przestrzennych konstrukcji sieciowych.

-Proponowane elementy spełniają wymagania pod względem bezpieczeństwa (konstrukcji, pożarowego oraz użytkowania), higieniczno-sanitarne, zdrowotne oraz ochrony środowiska.

**UWAGA !** Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany do ogrodzenia terenu budowy celem zabezpieczenia inwestycji przed dostępem osób nieupoważnionych oraz ze względu na bezpieczeństwo prac budowlanych.