

PRACOWNIE ARCHITEKTURY I KRAJOBRAZU  
07- 410 OSTROŁĘKA ul. SKRYTA 15  
nr identyfikacyjny VAT - 758 - 000 - 14 - 44

tel. kom.: 0 604 226 499

EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

Temat:

**BUDOWA PLACU ZABAW  
W RAMACH PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”  
przy Szkole Podstawowej w Dalekiem**

Faza opracowania:

**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
PROJEKT PLACU ZABAW  
PROJEKT ZIELENI**

Inwestor:

**GMINA DŁOGOSIODŁO  
ul. Kościuszki 2  
07-210 Długosiodło**

Lokalizacja:

**Szkoła Podstawowa  
Dalekie, działki nr ewid. 41 i 43  
gm. Długosiodło**

Autorzy opracowania:	Uprawnienia proj.	Podpisy:
<b>projektant:</b> mgr inż. arch. Wojciech Zawartko  <b>opracowanie:</b> mgr inż. Justyna Dąbrowska architekt krajobrazu	St.-626/83 specjalność architektoniczna	

**WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE  
REPRODUKCJA WZBRONIONA**

**lipiec 2010 r.**

**SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI:**

	nr strony:
I. STRONA TYTUŁOWA	1
II. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI	2
III. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW	3
IV. INFORMACJA O ZASADACH BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH	4
V. OPIS TECHNICZNY ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY	6
VI. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
rys. nr 1 - projekt zagospodarowania terenu	1:500 13
rys. nr 2 - układ nawierzchni	1:100 14
rys. nr 3 - projekt zagospodarowania i urządzenia placu zabaw	1:100 15
VII. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA	16

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

- Na podstawie art. 20 i art. 35 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane ( tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. nr 207 , poz. 2016 - ost. zm. 2004.05.31 / Dz. U. z 2004 r. Nr 93 , poz. 888 ) oświadczam , że niniejszy projekt architektoniczny budowlano-wykonawczy dla inwestycji polegającej na BUDOWIE PLACU ZABAW W RAMACH PROGRAMU „RADOSNA SZKOŁA”, zlokalizowanej przy Szkole Podstawowej w Dalekim, na działkach nr ewid. 41 i 43 - został opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. , w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 , poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003 r.), zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej (art. 5 , ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane; tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 Dz. U. Nr 163 poz. 1364)

---

projektant:     mgr inż. arch. Wojciech Zawartko  
                      uprawnienia nr St.-626/83  
                      specjalność architektoniczna

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: PLAC ZABAW  
ADRES: Szkoła Podstawowa w Dalekiem  
NR DZIAŁKI: 41 i 43;  
INWESTOR: GMINA DŁUGOSIODŁO  
ul. Kościuszki 2  
07-210 Długosiodło  
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. arch. Wojciech Zawartko  
uprawnienia nr St.-626/83  
specjalność architektoniczna

---

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. Dz. U. nr 120 „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z budową PLACU ZABAW przy Szkole Podstawowej w Dalekiem na działce nr 41 i 43, gm. Długosiodło.

**§ 2 pkt 3 w/w Rozporządzenia** – „zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów”

- budowa nawierzchni utwardzonej placu zabaw;
- budowa i montaż elementów ogrodzenia placu zabaw;
- dostawa i montaż wyposażenia;
- wykonanie nawierzchni trawiastej;
- sadzenie żywopłotu;
- kolejność realizacji poszczególnych obiektów – wg technologii wykonywania robót, **§ 2 pkt 3 ust. 2 w/w Rozporządzenia** – „wykaz istniejących obiektów budowlanych”

- istniejący budynek szkolny;

**§ 2 pkt 3 ust. 3 w/w Rozporządzenia** – „wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi”

- nie występują;

**§ 2 pkt 3 ust. 4 Rozporządzenia** – „wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia”

- przebywanie w zasięgu pracującej maszyny budowlanej;

**§ 2 pkt 3 ust. 5 w/w Rozporządzenia** – „wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych”

- okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- szkolenie wstępne z zakresu BHP,

- szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót, zgodnie z:

- a) Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).
- b) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844 ze zm.).
- c) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz. U. nr 62, poz. 288).

Dla prawidłowego i bezpiecznego prowadzenia prac należy zapewnić pracownikom stosowne dla potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej.

Teren inwestycji powinien być wydzielony i odpowiednio oznakowany.

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Robót nie wykonywać po zmroku ani w warunkach złej widoczności.

Przed przystąpieniem do prac pracownicy powinni zostać przeszkoleni na poszczególnych stanowiskach pracy.

Należy zapewnić stały nadzór nad wykonywanymi robotami.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wymagane zaświadczenia.

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „planu BIOZ”. Opracowany plan bezpieczeństwa winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

---

*mgr inż. arch. Wojciech Zawartko  
uprawnienia projektowe St.-626/83  
specjalność architektoniczna*

## OPIS TECHNICZNY do projektu architektonicznego

### I. DANE OGÓLNE:

1. Przedmiot opracowania:

projekt architektoniczny budowlano-wykonawczy PLACU ZABAW realizowanego w ramach programu „RADOSNA SZKOŁA” ;

2. Inwestor:

GMINA DŁUGOSIODŁO  
ul. Kościuszki 2  
07-210 Długosiodło

3. Adres budowy:

Szkoła Podstawowa w Dalekiem  
działki nr ewid. 41 i 43  
gm. Długosiodło

4. Podstawa opracowania:

- umowa dotycząca wykonania dokumentacji projektowej zawarta między inwestorem a wykonawcą: **Pracownie Architektury i Krajobrazu „PAK” sp. z o.o. w Ostrołęce**;
- mapa do celów opiniotwórczych w skali 1:500;
- 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 późniejszymi zmianami;
- uzgodnienia z Inwestorem;

### II. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren Szkoły Podstawowej położony jest w centralnej części miejscowości Dalekie. Na opracowywanym terenie znajduje się budynek szkoły. Teren jest częściowo ogrodzony. Plac zabaw realizowany w ramach programu „Radosna Szkoła” zaprojektowano w północno – wschodniej części posesji szkolnej – po północnej stronie budynku szkolnego – pozostawiając przejście między budynkiem z placem zabaw.

Zaprojektowano Plac Zabaw dla dzieci o powierzchni 240,00 m<sup>2</sup>.

### III. ZAGOSPODAROWANIE PLACU ZABAW

Plac zabaw zaprojektowano w formie regularnego prostokąta. Zaprojektowano żywopłot formowany, otaczający plac dookoła, nieregularną nawierzchnię rekreacyjną trawiastą oraz nawierzchnię elastyczną w dwóch kolorach – pomarańczowym – do zabawy i rekreacji, oraz w kolorze niebieskim – jako nawierzchnię komunikacji na placu zabaw. W obrębie nawierzchni elastycznych zaprojektowano lokalizację urządzeń rekreacyjno-zabawowych, ławek i koszy na śmieci oraz regulaminu placu zabaw.

### IV. PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE:

1. Jako nawierzchnię placu zabaw projektuje się bezpieczną, syntetyczną nawierzchnię elastyczną z ulepszanego granulatu gumowego - SBR + EPDM, w kolorach:

pomarańczowym - RAL 2011 – pod urządzenia do zabaw,

oraz niebieskim - RAL 5003 – jako ciąg komunikacyjny placu zabaw;

w układzie pokazanym na rysunku.

Nawierzchnia ta musi posiadać bardzo dobre właściwości elastyczne, dzięki czemu efektywnie zabezpiecza użytkowników przed wszelkimi urazami, ponadto musi charakteryzować się następującymi cechami:

- ❖ pełną przepuszczalnością;
- ❖ stabilnością wymiarów – długość/szerokość +/-1%, grubość +/-2mm;
- ❖ twardością 50+/-5Sh;
- ❖ odpornością na temperaturę - 40°C/=100°C
- ❖ zmianą wymiarów pod wpływem temperatury – mniej niż 0,1%;
- ❖ odporność na ściskanie  $\leq 180[\text{mm}^3]$ ;
- ❖ odpornością na ścieranie;
- ❖ właściwościami antypoślizgowymi;
- ❖ posiadać atest PZH;
- ❖ posiadać atest na badania dot. określenia krytycznej wysokości upadku min.  $h=1,6\text{m}$  wg normy PN-EN 1177;

nawierzchnię tą, dostarczoną w arkuszach, należy układać na podłożu przygotowanym z następujących warstw:

- projektowana nawierzchnia elastyczna
- podsypka piaskowa – gr. 10 cm;
- warstwa konstrukcyjna z betonu cementowego kruszonego zagęszczonego mechanicznie (fr. 2-32mm) gr. 15 cm;

2. Jako nawierzchnię uzupełniającą projektuje się wykonanie rekreacyjnej nawierzchni trawiastej – w układzie pokazanym na rysunku zagospodarowania placu zabaw;

## V. WYPOSAŻENIE PLACU ZABAW:

**Wszystkie urządzenia muszą być wykonane zgodnie z PN-EN1176-1 „Wypożyczenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań”, i charakteryzować się bezpieczną wysokością upadkową nie przekraczającą 1,6 m.**

### 1. ZESTAW METALOWY DO ZABAW

Zestaw metalowy dla dzieci w wieku przedszkolnym. Dwie wieże i ścianka wspinaczkowa to elementy zapewniające świetną zabawę.

#### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 3,00m x 3,90m
- Strefa funkcjonowania 6,00m x 7,40m
- Wysokość podestów 0,90m-1,50m
- Maksymalna wysokość 3,25m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wysokość upadkowa 1,50m

#### ELEMENTY SKŁADOWE

- Balkonik - 1 sztuk
- Rura strażacka wys. 150 cm - 1 sztuk
- Schody wejściowe wys. 120cm - 1 sztuk
- Wieża bez dachu, podest wys. 150cm - 1 sztuk
- Wieża z dachem, podest wys. 120cm - 1 sztuk
- Zjeżdżalnia wys. 150cm - 1 sztuk



#### MATERIAŁY

- Nogi wykonane z profili stalowych o przekroju 90x90mm, malowanych lakierem akrylowym w kolorze niebieskim
- Osłony boczne w formie barierki wykonane z HDPE
- Podest drewniany z desek impregnowanych nieomalowanych
- Schody wykonane w konstrukcji drewnianej na belkach poprzecznych z HDPE
- Balkonik ozdobny wykonany z rurek, płaskownika, blachy i sklejek
- Zjeżdżalnia: boki z HDPE, ślizg z blachy nierdzewnej
- Rura strażacka wykonana rurki ocynkowana i dodatkowo malowana proszkowo
- Śruby maszynowe ocynkowane M12
- Marki stalowe ocynkowane wykonane z blachy i rury
- Beton klasy B-15

#### ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona przez odłuszczenie i cynkowanie kąpielowe oraz dodatkowo pomalowanie proszkowo
- Drewno impregnowane ciśnieniowo
- Nakrętki zakryte zaślepkami z tworzywa

#### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu



## 2. HUŚTAWKA NA SPRĘŻYNIE – TUBA

Huśtawka na sprężynie „Tuba” dostarcza wspaniałej zabawy dzieciom w wieku od 3 do 7 lat

### DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 1,00m x 0,85m
- Strefa użytkowania 4,00m x 3,85m
- Wysokości siedziska 0,40m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wysokość upadkowa 117 cm



### MATERIAŁY

- Podstawa fundamentowa z ażurowej konstrukcji stalowej o wys. ok. 50cm
- Sprężyna o wys. H=0,40, o zwojach zgodnie z normą z PN-EN1176-1
- Całość wykonana z HDPE
- Plastikowe uchwyty do rak i podpory pod nogi
- Śruby maszynowe ocynkowane, nakrętki samokontrujące
- Beton klasy B15

### ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona poprzez odtuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane zabezpieczone i schowane pod zaślepką dwuczęściową

### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia

## 3. HUŚTAWKA WAŻKA Z METALOWĄ BELKĄ:

Wspaniała zabawa dla dwojga dzieci w wieku szkolnym.

### DANE TECHNICZNE

- Szerokość 3,00 m
- Długość 0,47 m
- Wysokość 0,88 m
- Strefa funkcjonowania urządzenia F 25 m<sup>2</sup>



#### **MATERIAŁY**

- Profil stalowy zamknięty ocynkowany, blacha czarna gr.5mm ocynkowana
- Śruby maszynowe ocynkowane
- Siedzisko huśtawki wykonane z HDPE
- Beton klasy B-15

#### **ZABEZPIECZENIA**

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

#### **MONTAŻ**

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia

### **4. HUŚTAWKA NA SPRĘŻYNIE – SKUTER**

Huśtawka „Kiwak” wykonana z tworzywa HDPE , którego cechą jest bardzo wysoka wytrzymałość i odporność na działanie czynników atmosferycznych przy zachowaniu bogatej palety barw.

#### **DANE TECHNICZNE**

- Gabaryty urządzenia 0,40m x 0,70m
- Strefa funkcjonowania Ø 3,00m
- Wysokości siedziska 0,45m
- Głębokość posadowienia - 0,55m



#### **MATERIAŁY**

- Podstawa fundamentowa z ażurowej konstrukcji stalowej o wys. ok. 50cm
- Sprężyna o wys. H=0,40, o zwojach zgodnie z normą z PN-EN1176-1
- Całość wykonana z HDPE
- Plastikowe uchwyty do rak i podpory pod nogi
- Śruby maszynowe ocynkowane, nakrętki samokontrujące

#### **ZABEZPIECZENIA**

- Stal zabezpieczona poprzez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane zabezpieczone i schowane pod zaślepką dwuczęściową

#### **MONTAŻ**

- Wyrób ustawiany w gruncie – elementy stalowe wkopywane do odpowiedniej gł. zasypane i ubite

## 5. DOMEK Z PODESTEM I GRĄ INTERAKTYWNĄ

Domek z podestem to doskonałe urządzenie dla dzieci w wieku od 3 do 7 lat. Domek został wyposażony w grę Kółko i Krzyżyk oraz ławeczki, dzięki którym dzieci mogą bawić się i odpoczywać pod ochroną żółtego daszku.

### DANE TECHNICZNE

Szerokość 1,67 m  
Długość 1,67 m  
Wysokość 2,45 m  
Strefa funkcjonowania  
urządzenia F 19,87 m<sup>2</sup>



### MATERIAŁY

- Drewno konstrukcyjne sosnowe klejone 90/90mm malowane farbami impregnacyjno-dekoracyjnymi typu lakierobejca Drewnochron w kolorze soczystej zieleni
- Osłony boczne w formie barierki wykonano z HDPE
- Konstrukcja dachu drewniana połączona dodatkowo sklejka, połacie dachowe z HDPE
- Podest drewniany z desek impregnowanych niemalowanych
- Ławeczka konstrukcję nośną wykonaną ze sklejki wodoodpornej, siedzisko z deseczek
- Gra kółko-krzyżyk wykonana z walców z tworzyw sztucznych (PA, ABS) w kolorach żółtym i czerwonym, ustawionych na prętach ze stali nierdzewnej, konstrukcje nośną wykonano z profili stalowych, ocynkowanych kąpielowo i malowanych proszkowo w kolor czerwony
- Śruby maszynowe ocynkowane, zaślepki plastikowe podwójne do osłonięcia nakrętek
- Marki stalowe ocynkowane wykonane z blachy
- Beton klasy B-15

### ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona przez odłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Drewno malowane farbą impregnacyjno-dekoracyjną typu Drewnochron lub Drewkorn
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi

### MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu

## 6. REGULAMIN PLACU ZABAW



## 7. ŁAWKI

2 szt.

### WYMIARY URZĄDZENIA

Wymiary spakowanego urządzenia 1,7/1,0/0,8 m  
Wymiary gotowego urządzenia 1,60 x 0,40 x 0,44 m



## 8. STALOWY KOSZ NA ŚMIECI

2 szt.



## VI. PROJEKT ZIELENI:

Dookoła placu zabaw zaprojektowano żywopłot formowany wys. 100 cm.  
Nawierzchnie utwardzone placu zabaw uzupełniono nawierzchnią trawiastą.

Do projektowanych nasadzeń w żywopłocie wybrano gatunek łatwo dostępny na rynku, odporny na warunki klimatyczne tego regionu oraz warunki miejskie i niezbyt wymagające co do warunków siedliskowych. Przy projektowaniu nasadzeń wzięto pod uwagę również walory izolacyjne zieleni przy placu zabaw – zaprojektowano je tak aby stworzyć na placu atrakcyjne wnętrza sprzyjające wypoczynkowi i rekreacji i aby plac zabaw nie był uciążliwy dla otoczenia.

### WSKAZANIA REALIZACYJNE:

#### a. TRAWNIK

Po ręcznym przekopaniu, oczyszczeniu podłoża z zanieczyszczeń i ukształtowaniu terenu nawieźć 10 cm warstwę ziemi urodzajnej i wykonać trawniki dywanowe siewem z nawożeniem;

#### b. KRZEWY

KRZEWY LIŚCIASTE ŻYWOPŁOTOWE sadzić w dwóch rzędach co 50 cm na przemian, do dołów Ø30 cm z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną, teren wokół krzewów przykryć 5 cm warstwą kory;

### UWAGA:

- nawożenie roślin należy rozpocząć w następnym (po posadzeniu) sezonie wegetacyjnym, aby mógł się wzmocnić system korzeniowy;

### WYKAZ PROJEKTOWANEGO MATERIAŁU ROŚLINNEGO:

LP.:	NAZWA GATUNKOWA ROŚLIN:	wielkość roślin:	ILOŚĆ (sztuk)
KRZEWY LIŚCIASTE:			razem 236 szt.
1	ligustr pospolity - <i>Ligustrum vulgare</i>	wysokość roślin 40-50 cm pojemnik C2	236

OPRACOWANIE: \_\_\_\_\_

mgr inż. Justyna Dąbrowska  
architekt krajobrazu