

Jednostka projektowa:



# Biuro Obsługi Inwestycji

## Daniel Łukiańczyk

ul. Koszykowa 23B  
82-500 Kwidzyn  
tel. 691 593 444 e-mail: lukianczyk@o2.pl

Rodzaj inwestycji	<b>Zagospodarowanie placu przy szkole podstawowej w Ryjewie</b>
Lokalizacja	Ryjewo, dz. Nr 494/10, Gmina Ryjewo
Inwestor	<b>Gmina Ryjewo</b> ul. Lipowa 1 82-420 Ryjewo

faza	Dokumentacja techniczna					
Oświadczenie o zgodności projektu zgodnie z przepisami	Zganie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2013.1409) jako projektanci niniejszego projektu budowlanego oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.					
nr egzemplarza	1	2	3	4	5	6

### Opracował:

inż. Daniel Łukiańczyk

upr. nr POM/0126/OWOK/06  
nr ewid. POM/BO/0384/06

### SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

#### I.CZĘŚĆ OPISOWA

##### 1. Opis techniczny

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Dane ogólne.
- 1.3. Opis robót budowlanych.

#### II.CZĘŚĆ RYSUNKOWA

-Kwidzyn maj 2014-

## **SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

### **I.CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Opis techniczny**

- 1.1.Podstawa opracowania.
- 1.2.Dane ogólne.
- 1.3.Opis robót budowlanych.

## **Zagospodarowanie placu przy szkole podstawowej w Ryjewie**

### **OPIS TECHNICZNY**

#### **1.1 Podstawa opracowania:**

1.1.1 Zlecenie Inwestora

1.1.2 Inwentaryzacja w terenie,

1.1.3 Uzgodnienia i odpowiednie przepisy oraz normy

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

-Ustawa Prawo budowlane z dnia 14 lipca 1994 r.

-norma PN-EN 1177 i 1176-1 „Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie”

-obowiązujące przepisy

#### **1.2 Dane ogólne:**

1.2.1 Dane i adres obiektu budowlanego:

**Zagospodarowanie placu przy szkole podstawowej w Ryjewie.  
Ryjewo, dz. Nr 494/10 , Gmina Ryjewo**

1.2.2 Nazwa Inwestora i jego adres:

**Gmina Ryjewo  
82-420 Ryjewo, ul. Lipowa 1**

1.2.3 Nazwa i adres jednostki projektowania:

**Biuro Obsługi Inwestycji – inż. Daniel Łukiańczyk  
ul. Koszykowa 23B, 82-500 Kwidzyn**

1.2.4 Dane projektanta:

**Opracował:** inż. Daniel Łukiańczyk

upr. nr POM/0126/OWOK/06

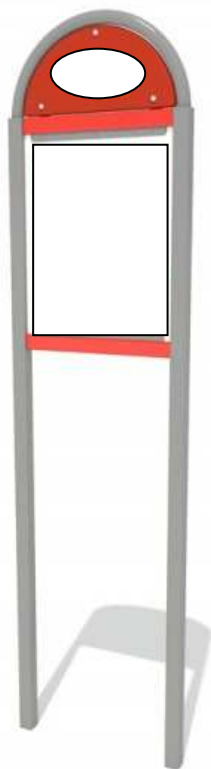
### 1.3 Opis robót budowlanych

#### Roboty przygotowawcze:

- Projektuję się przecięcie istniejącej nawierzchni asfaltowej celem ułożenia obrzeży chodnikowych,
- Obrzeże betonowe gr 8cm kolor szary – 70mb
- Projektuje się montaż ogrodzenia panelowego o wysokości 1030mm z furtką 103x100cm. Ogrodzenie koloru zielonego. Długość całkowita ogrodzenia L=69m,

#### Urządzenia placu zabaw:

- regulamin placu zabaw – konstrukcja wykonana z profili metalowych 40x40mm, ocynkowanych ogniowo i malowanych wg RAL. Zwieńczenie wykonane z blachy lub płyty HDPE/HPL obwiedzionej rurką fi30mm. Wszystkie elementy ocynkowane ogniowo malowane farbami akrylowymi. Montaż na gotowych prefabrykacjach betonowych.



- Kosz na śmieci betonowy 80l z wiadrem– szt. 1.



Betonowa konstrukcja wykonana z wibrowanego betonu klasy B30, malowanego farbą akrylową do podłoży betonowych. Kosz wyposażony w zamek uwalniający/blokujący wyciągnięcie wiadra w celu opróżnienia. Elementy metalowe ocynkowane ogniowo i malowane farbą akrylową, strukturalną.

- ławka parkowa żeliwna z oparciem - 2szt.



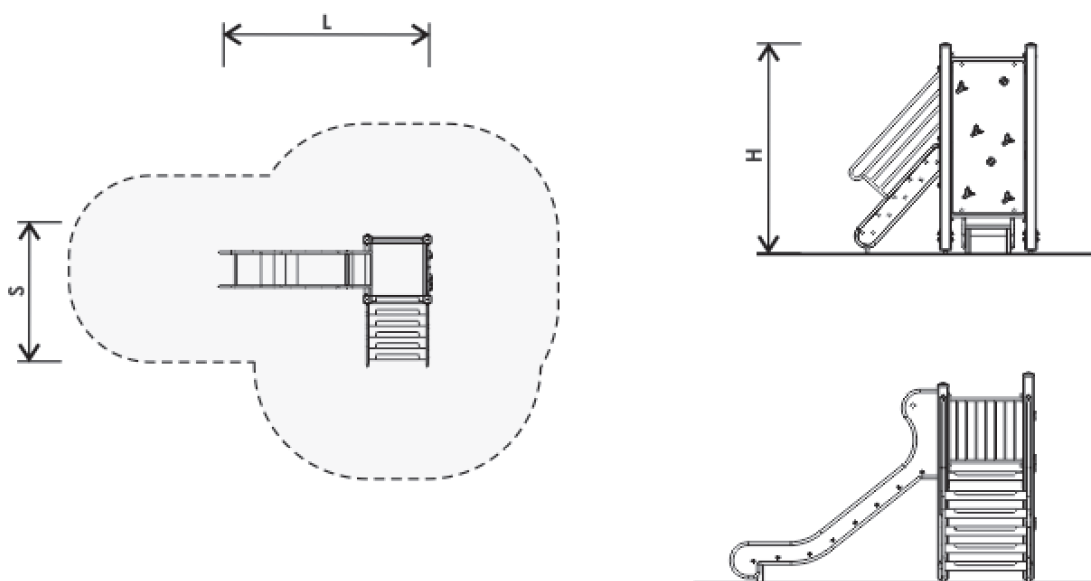
Podpory wykonane z odlewów żeliwnych malowanych w kolorze czarnym. Siedzisko oraz oparcie wykonane jest z drewna impregnowanego ciśnieniowo i malowanego na kolor

orzech. Siedzisko oraz oparcie ławki łączy się z podporami za pomocą śrub stożkowych ocynkowanych, odpornych na działanie warunków atmosferycznych.

- Zestaw zabawowy - Wieża bez dachu ze ścianką wspinaczkową,



PM - słupy pionowe wykonane z profili metalowych o przekroju 80x80mm opcjonalnie 100x100mm, ocynkowanych ogniowo i malowanych w kolorach RAL. Podesty - sklejka antypoślizgowa w ramie stalowej.



### Zagospodarowanie placu przy szkole podstawowej w Ryjewie

H	S	L	B.O	HIC	WIEK
1.90	1.75	2.85	4.75 x 6.55	1.80	3-12

Schody - metalowe, ocynkowane ogniowo i malowane w kolorach RAL z okładziną z antypoślizgowej blachy ALU typu łezka.

Ścianka wspinaczka- sklejka antypoślizgowa z uchwytami z tworzywa.  
Zjeżdżalnia – boki metalowe, ocynkowane ogniowo i malowane w kolorach RAL część ślizgowa blacha nierdzewna.

Balustrady - metalowe , ocynkowane ogniowo i malowane w kolorach RAL.

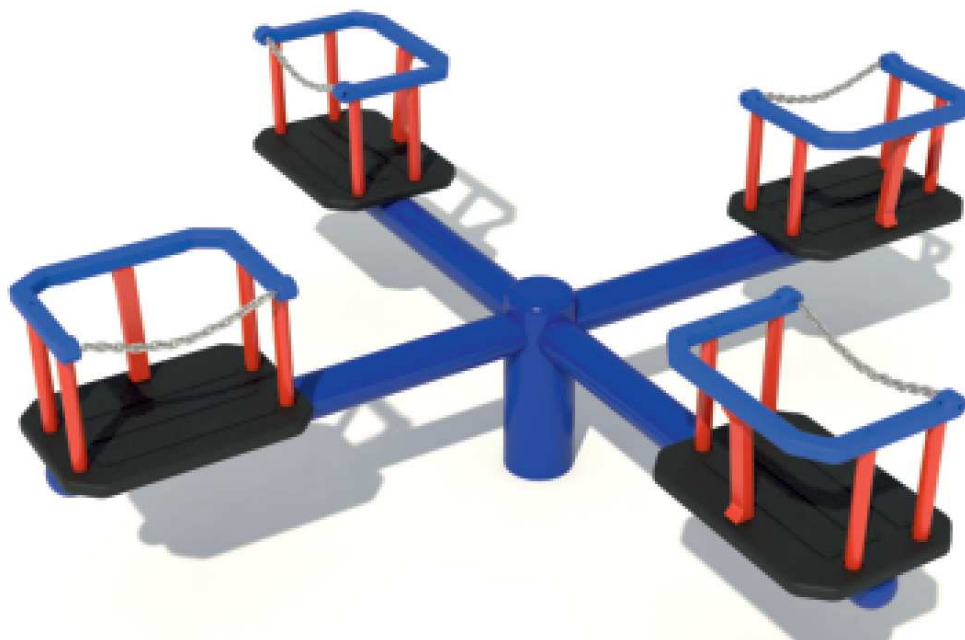
- Huśtawka wahadłowa typu „T” 2 osobowa



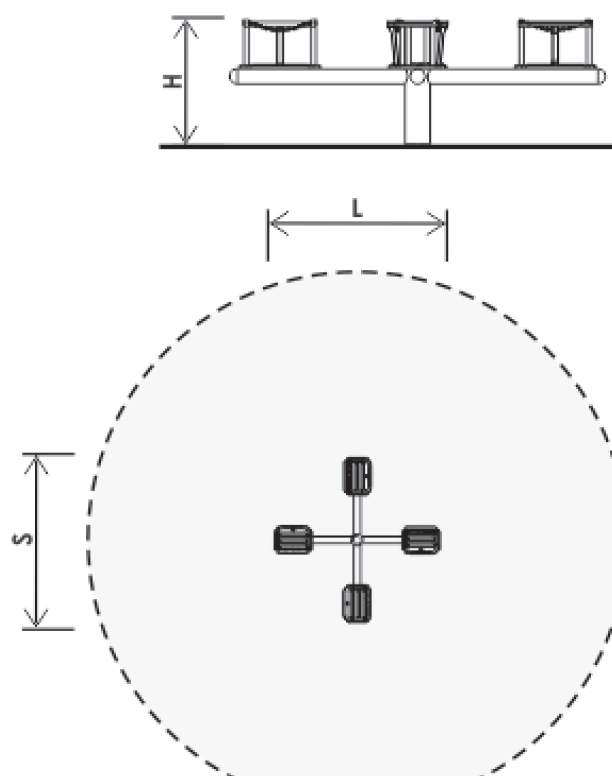
Słupy pionowe metalowe o przekroju 80x80mm (100x100) ocynkowane ogniowo, opcjonalnie malowane wg RAL.

Belka pozioma - metalowa ocynkowana ogniowo, opcjonalnie malowana wg RAL.  
Łańcuchy o krótkich ogniwach ocynkowane / opcjonalnie ze stali nierdzewnej.  
Zawiesia z krętlikiem ze stali nierdzewnej z łożyskami kulkowymi  
siedzisko - gumowa deseczka.

- Karuzela fi 200 krzyżowa 4 ramienna



**Konstrukcja** metalowa, ocynkowana, malowana wg RAL.





- Huśtawka wagowa 4 osobowa



Konstrukcja nośna huśtawki metalowa ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo. Belka pozioma - metalowa ocynkowana ogniowo, malowana proszkowo. Siedzisko - gumowa deseczka/opcjonalnie sklejka HDPE/HPL.

- Bujak konik, kogut i pies,

Konstrukcja bujaka wykonana jest z profili i kształtowników stalowych. Siedziska bujaków oraz boki wykonano z odpornej na czynniki atmosferyczne płyty HDPE w różnych kolorach. Urządzenie kołysze się na sprężynie stalowej o długości  $L=400\text{mm}$  i średnicy  $\phi 200\text{mm}$ . Konstrukcja ocynkowana metodą ogniową i malowana proszkowo.





- Kosz do gry w koszykówkę,

Podpora (słup) wykonany z giętej rury zabezpieczonej antykorozyjnie farbą proszkową poliestrową i posadowionej trwale na głębokości 80cm w gruncie.

Tablica ze sklejki wodoodpornej liściastej z filmem melaminowym.

Obręcz z łańcuchem ocynkowana ogniowo.



- **Nawierzchnia syntetyczna (bezpieczna):**

Projektuje się wykonanie nawierzchni syntetycznej przyjmując na całym placu jedną grubość 70mm. Podbudową będzie istniejąca nawierzchnia asfaltowa. Należy wyciąć piłą mechaniczną asfalt wokół projektowanego placu zabaw celem osadzenia obrzeży betonowych gr. 8cm.

Zastosowana nawierzchnia powinna spełniać wymagania normy PN EN 1177 dotyczącej placów zabaw.

Projektowana nawierzchnia syntetyczna składa się z dwóch warstw:

- spodniej warstwy z udziałem granulatu czarnego SBR gr. 60mm,
- wierzchniej z udziałem kolorowego granulatu kauczukowego EPDM gr. 10mm,

Zadaniem warstwy spodniej jest pochłanianie energii uderzenia. Warstwa wierzchnia jest odporna na promieniowanie UV i ma za zadanie chronić warstwę spodnią przed ścieraniem.

Masa syntetyczna powstaje z połączenia granulatu z klejem poliuretanowym w odpowiednich proporcjach. Łączenie granulatu z klejem następuje w mieszalniku bębnowym.

Montaż nawierzchni syntetycznej rozpoczyna się od wylania warstwy granulatu czarnego.

Czas utwardzania warstwy wynosi 24 godziny. Kolejnym etapem montażu jest utwardzenie nawierzchni za pomocą metalowego waju, a następnie pokrycie jej warstwą kleju poliuretanowego.

Po upływie około 2 godzin od aplikacji kleju poliuretanowego można przystąpić do nakładania wierzchniej warstwy kolorowego granulatu. Utwardzenie warstwy kolorowej masy gumowej następuje po 24 godzinach od jej wylania, przy użyciu metalowego waju.



Kolorystyka nawierzchni:

- kolor pomarańczowy – 262,2m<sup>2</sup>,
- kolor zielony – 31,80m<sup>2</sup>,

- **Ogrodzenie panelowe:**

Projektuje się wykonanie ogrodzenia panelowego typu PPS 3V/2 L=68,0mb. Panel ogrodzeniowy z siatki zgrzewalnej przegiętej 3-krotnie. Wysokość paneli 1030mm. Liczba prętów poziomych 13szt. Liczba prętów pionowych 51 przy oczku siatki 50 x 200mm. Grubość drutu poziomego 5mm, grubość drutu pionowego 5mm. Szerokość panelu 2505mm. Kolor zielony malowany proszkowo. Panele zabezpieczyć powłoką ocynkowa ognioowo. Słupki betonowane w podłożu. Panele montowane do słupków za pomocą obejm systemowych. Dodatkowo furtka 100x100cm.

**Bezpieczeństwo:**

Bezpieczeństwo użytkowników placu zabaw to priorytet, a więc bardzo istotne jest , aby instalowane na placu zabaw urządzenia rekreacyjne były bezpieczne oraz aby ich rozmieszczenie uwzględniało obowiązujące przepisy i normy. Bezpieczne zabawki, to takie które spełniają wymogi obowiązującej normy PN-EN 1176 oraz nawierzchnie placów zabaw zgodne z normą PN-EN 1177. Wokół zabawek powinny zostać uwzględnione tzw. strefy bezpieczeństwa, których wymiary podawane są przy każdym z urządzeń zabawowych.

**Instrukcja kontroli oraz obsługi i konserwacji wyposażenia placów zabaw:**

Zgodnie z przepisami wynikającymi z normy PN-EN-1176-1 w celu zwiększenia bezpieczeństwa dzieci na placach zabaw, zaleca się, aby właściciel lub zarządca placu zabaw stosował się do zaleceń niniejszej instrukcji i przeprowadzał stosowne kontrole według n/w harmonogramu.

- Kontrola regularna

Celem kontroli wizualnej jest ujawnienie oczywistych zagrożeń mogących być wynikiem wandalizmu, zniszczeń przez warunki pogodowe lub zaśmiecenia placu zabaw (rozbite

butelki). Kontrola powinna być przeprowadzona co najmniej raz w tygodniu lub częściej, w zależności od intensywności użytkowania, stopnia wandalizmu, wieku urządzeń oraz użytych materiałów.

- Kontrola funkcjonalna

Kontrola funkcjonalna jest przeglądem bardziej szczegółowym, mającym na celu sprawdzenie funkcjonowania i stabilności sprzętu, szczególnie dotyczy to jego zużycia. Kontrola powinna być przeprowadzana raz na kwartał.

Przedmiotem kontroli są: czystość, prześwity między urządzeniem a powierzchnią gruntu, stan nawierzchni, odłonięte fundamenty, ostre krawędzie, brak elementów konstrukcyjnych, nadmierne zużycie elementów ruchomych, kompletność i zwartość konstrukcji.

- Coroczna kontrola podstawowa

Kontrola wykonana w odstępach czasu nie przekraczających 12 miesięcy ma ocenić ogólny poziom bezpieczeństwa wyposażenia, stanu fundamentów, nawierzchni, wpływu warunków atmosferycznych, śladów rozkładu lub korozji, a także zmian w poziomie bezpieczeństwa na skutek wykonanych napraw lub wymienionych części składowych.

Wynik corocznej kontroli podstawowej winien być opisany w karcie kontroli i przechowywany wraz z innymi dokumentami dotyczącymi danego placu zabaw. Jeżeli któraś z powyższych kontroli ujawniła poważne usterki powodujące zagrożenie bezpieczeństwa zaleca się bezzwłoczne usunięcie usterki lub zabezpieczenie urządzenia w sposób uniemożliwiający użytkowanie do momentu naprawy serwisowej. Wszelkie naprawy należy odnotować w karcie naprawy. Przy intensywnym użytkowaniu należy zwiększyć częstotliwość kontroli.

Kontrola podstawowa (roczna) powinna być przeprowadzana przez osoby posiadające wiedzę w zakresie obowiązujących norm oraz odpowiednie doświadczenie.

- Obsługa i konserwacja placów zabaw

Zaleca się dla bezpieczeństwa dzieci na placu zabaw regularną konserwację urządzeń i nawierzchni obejmującą następujące czynności:

- utrzymywanie wolnej przestrzeni wokół urządzenia;
- uzupełnianie ubytków w strefie swobodnego upadku;
- usuwanie odłamków ostrych przedmiotów;
- czyszczenie urządzenia;
- dokręcanie i wzmacnianie połączeń;
- smarowanie punktów obrotowych;
- sprawdzanie spawów;
- renowacja elementów drewnianych co 2 lata środkami grzybobójczymi posiadającymi atest Instytutu Higieny.

#### **1.4 Uwagi i zalecenia.**

**Teren podmiotowej inwestycji nie jest objęty strefami : konserwatorską, archeologiczną oraz strefą ochrony krajobrazu.**

Roboty powinny być wykonane przez firmę wyspecjalizowaną i prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej wymagane przepisami uprawnienia budowlane.

Prace należy wykonywać zgodnie z zasadami wiedzy i sztuki budowlanej oraz przepisami bhp. Materiały użyte podczas budowy muszą być dopuszczone do stosowania w

budownictwie mieszkaniowym i posiadać aprobaty lub deklaracje zgodności wymagane przepisami prawa budowlanego.

Materiały przed wbudowaniem należy zatwierdzić z Inwestorem i Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego. Kolorystykę pomieszczeń wewnątrz budynku należy zatwierdzić z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego i użytkownikiem lokalu stosując farby o kolorach pastelowych.

Opracował:  
inż. Daniel Łukiańczyk  
upr. nr POM/0126/OWOK/06