**siedziba: 62-800 Kalisz, ul. Stawiszyńska 55/2, pracownia: 62-800 Kalisz, ul. A. Parczewskiego 9/5, tel. kom. 513-053-685,**

APA

**AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA**

**architekt Ireneusz Janiak**

# PROJEKT
## budowlany

Nazwa obiektu budowlanego:
**Plac zabaw**
**Budowa placu zabaw na terenie Miasta Kalisza w ramach programu Rządowego Radosna Szkoła**

Adres obiektu budowlanego:
**Kalisz, ul. Robotnicza 5, działka nr 1/5, 1/14 obr 042 Korczak**

Inwestor:
**Miasto Kalisz, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz**

Wykaz projektantów projektu arch.- budowlanego

| Specjalność Zakres opracowania | Imię i Nazwisko | Nr uprawnień | podpis |
|---|---|---|---|
| Architektoniczna projektant | Ireneusz Janiak | upr. nr 7131/54/P/2001 WP - 0070 | |

Kalisz, maj 2014r

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU
**budowlanego**

**Część opisowa**

1. Strona tytułowa projektu budowlanego
2. Spis zawartości projektu budowlanego
3. Decyzje o nadaniu uprawnień budowlanych
4. Zaświadczenia o przynależności do Izby
5. Zaświadczenie o wpisie do Centralnego Rejestru
6. Oświadczenie projektantów z art. 20 ust 4 ustawy Prawo budowlane
7. Projekt zagospodarowania terenu
8. Opis techniczny
9. Informacja BIOZ

**Część rysunkowa**

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Rzut – urządzeń
3. Rzut – nawierzchni
4. Rzut - krawężników
5. Detale

# Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy Prawo budowlane
oświadczam, że projekt budowlany

Nazwa obiektu budowlanego:
**Plac zabaw**
Budowa placu zabaw na terenie Miasta Kalisza w ramach programu Rządowego Radosna Szkoła

Adres obiektu budowlanego:
**Kalisz, ul. Robotnicza 5, działka nr 1/5, 1/14 obr 042 Korczak**

Inwestor:
**Miasto Kalisz, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz**

**sporządzony jest**
**zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

| Specjalność<br>Zakres opracowania | Imię i<br>Nazwisko | Nr uprawnień | podpis |
|---|---|---|---|
| **Architektoniczna**<br>projektant | Ireneusz<br>Janiak | upr. nr 7131/54/P/2001<br>WP - 0070 | |

# PROJEKT
# ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

część opisowa

**Przedmiot inwestycji:**

Zaprojektowanie i budowa dużego placu zabaw o powierzchni ca 500m$^2$ w ramach Rządowego programu „Radosna Szkoła”

**Istniejący stan zagospodarowania działki:**

a) działka nie zabudowana, teren działki zarasta zieleń niska krzaczasta i trawiasta,
b) dojazd do działki z ulicy Robotniczej,
c) istniejące uzbrojenie – oświetlenie terenu latarniami, odwodnienie, kolektor deszczowy,
d) Teren szkolny ogrodzony

**Projektowane zagospodarowanie działki:**

a) budowa ogrodzonego placu zabaw o powierzchni ca 500 m$^2$

b) układ komunikacyjny: projektowane dojścia do placu zabaw z kostki betonowej

c) sieci uzbrojenia:

- woda; nie projektuje się,

- kanalizacja sanitarna; nie projektuje się,

- energetyczna; nie projektuje się,

d) ukształtowanie terenu i zieleni: projektuje się zieleń trawiastą i nasadzenie krzewów. Poziom nawierzchni placu zabaw **0,00 = 117,54 mnpm.**

**Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu:**

| | |
|---|---|
| Nr działki | działka nr 1/5, 1/14 |

| | |
|---|---|
| | obr 042 Korczak |
| Powierzchnia gruntu przeznaczona pod teren inwestycji | ok.519,03 $m^2$ |

**Wpis do rejestru zabytków**:
działka na której jest projektowany obiekt budowlany nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**Wpływ eksploatacji górniczej:**
działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

**Wyłączenie z produkcji rolnej:**
Teren nie wymaga wyłączenia z produkcji rolnej.

**Informacje o przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.**

a) w zakresie ochrony środowiska – nie wymaga,

b) w zakresie ochrony sanitarnej – nie wymaga,

**Uwaga:**

**W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące uzbrojenie terenu. Do robót budowlanych przystąpić po uprzednim dokładnym zlokalizowaniu istniejącego uzbrojenia. W obrębie istn. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych instytucji.**

sporządził:

mgr inż. arch. Ireneusz Janiak
upr. nr 7131/54/P/2001

plan zagospodarowania

# OPIS TECHNICZNY

**1. Przedmiot inwestycji.**
Przedmiotem inwestycji jest utworzenie Dużego szkolnego placu zabaw o powierzchni 519,03 m2 w ramach rządowego programu ,,Radosna Szkota"
Celem programu jest zapewnienie najmłodszym uczniom właściwego rozwoju psychofizycznego i warunków do aktywności ruchowej.
Projektowany plac wyposażony zostanie w urządzenia zabawowe, które mogą składać się z elementów wykonanych w różnych formach. Przewidziane są one do kształtowania sprawności motorycznej i równowagi, w tym dające możliwość czołgania się, przeskakiwania czy zjeżdżania. Elementy lub zestawy elementów umożliwiające pokonywanie wysokości i dające możliwość wspinaczki, w tym drabinki, liny, siatki o dużych oczkach służące rozwijaniu równowagi.

**2. Podstawa opracowania.**
- mapa do celów projektowych 1:500,
- zlecenie i wytyczne inwestora,
- koncepcja idei zagospodarowania szkolnych placów zabaw I szkolnych miejsc zabaw dla dzieci młodszych Ministerstwa Edukacji Narodowej w ramach programu ,,Radosna Szkoła",
- 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 opowiadać budynki i ich usytuowanie (z późniejszymi zmianami), - obowiązujące normy I przepisy.

**3. Projektowane zagospodarowanie terenu placu zabaw.**
W ramach projektu szkolnego placu zabaw przedstawiono komplet urządzeń zabawowych w postaci pojedynczych elementów lub ich zestawów łączonych w układy złożone. Fragment działki, przeznaczony pod ustawienie urządzeń wyposażenia i ciągów komunikacyjnych, posiada konfigurację płaską, by nie stawiać przeszkód w dostępności dla dzieci, jak również osób niepełnosprawnych (naturalne spadki terenu nie będą przekraczać 1,5%).

Projektuje się ogrodzenie placu zabaw od strony boiska o wysokości 300cm pozostałe ogrodzenie placu zaprojektowano o wysokości 150 cm. Ogrodzenie terenu placu zabaw wykonane z paneli o wymiarach 250 x 150cm i 250 x 300cm montowanych na słupach do profila prostokątnego 60x40mm z dwiema furtkami panelowymi o szerokości 1 m malowane proszkowo na kolor zielony.

Projektuje się Chodnik szerokości 150 cm stanowiący dojście do placu zabaw który należy wykonać z kostki brukowej w kolorze szarym grubości 8 cm z krawężnikiem po obu stronach na podłożu z piasku.

Teren placu zabaw będzie spełniać 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 próżniejszymi zmianami).

Nawierzchnia placu zabaw powinna być przepuszczalna, bez konieczności stosowania odwodnień skanalizowanych.

Należy zachować istniejące ogrodzenie wys 300 cm.

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 placu zabaw dla dzieci powinny być wykonane zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176 (Wyposażenie placów zabaw i wymagań bezpieczeństwa).
Wszystkie projektowane obiekty małej architektury winny bezwzględnie posiadać stosowne atesty

bezpieczeństwa i użytkowania.

**4. Urządzenia techniczne.**
Wszystkie urządzenia I elementy wyposażenia placu zabaw należny 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.

Wszystkie urządzenia I elementy wyposażenia placu zabaw powinny posiadać tabliczki znamionowe w celu ich zainwentaryzowania.

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 robot. 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 urządzeń tzn. wysokości upadku, strefy bezpieczeństwa winny być bezwzględnie zachowane, jak również jakość ich wykonania i trwałość w użytkowaniu. Proponowane rozwiania 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, jakościowych i funkcjonalnych, z zachowaniem obowiązujących norm.
W przypadku zaproponowania produktu równoważnego Wykonawca dołączy do oferty wszystkie dane techniczne (dokładny opis) umożliwiające jego porównanie z parametrami wskazanymi przez Zamawiającego.

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

Urządzenia placu zabaw muszą posiadać co najmniej trzyletni okres gwarancji.
Przyjęta podstawowa funkcja oraz konstrukcja metalowa tych urządzeń nie może ulec zmianie. Zmiana może dotyczyć wyglądu urządzenia w zależności od danego producenta. Urządzenia powinny posiadać konstrukcję stalową ocynkowana malowaną proszkowo. Dobór materiałów powinien gwarantować estetykę, trwałość oraz łatwość utrzymania urządzeń w czystości.

**5. Nawierzchnia placu zabaw.**
Projektuje się nawierzchnię bezpieczną pod urządzenia o powierzchni ok 500 m2 do stosowania na zewnątrz, zgodnie z normą PN EN 1176-1:2009 i PN EN 1177:2009, przepuszczalną dla wody, wykonaną mechanicznie, bezspoinowo w miejscu wbudowania, w formie jednolitej płaszczyzny. Nawierzchnie należy wykonać na podbudowie z kruszywa kamiennego i geowłókniny odcinającej od podłoża warstwy kruszywa. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować na nawierzchni spadek ok. 1,5%.
Projektuje się trzy rodzaje nawierzchni placu zabaw zgodnie z programem Radosna Szkoła":

1) Nawierzchnia syntetyczna bezpieczna, na której zostaną zainstalowane urządzenia rekreacyjne, amortyzująca upadek dziecka z wysokości do 1,5 m kolor RAL2011 Tieforange lub zbliżony.
Nawierzchnia składa się z dwóch oddzielnie układanych warstw:
- spodniej warstwy z udziałem granulatu czarnego SBR
- wierzchniej warstwy z udziałem kolorowego granulatu kauczukowego EPDM - barwionego na etapie produkcji - Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie granulatu matowanego na etapie

montażu.

2) Nawierzchnia komunikacyjna syntetyczna typu tartan kolor RAL5003 Saphirblau, lub zbliżony. Nawierzchnia składa się z dwóch oddzielnie układanych warstw:
- spodniej warstwy z udziałem granulatu czarnego SBR w systemie Uniplay lub Unisoft.
- wierzchniej warstwy z udziałem kolorowego granulatu kauczukowego EPDM - barwionego na etapie produkcji w systemie Uniplay lub Unisoft.
- Zamawiający nie wyraża zgody na zastosowanie granulatu malowanego na etapie montażu.

Granulaty łączone są klejem poliuretanowym. Podłoże musi również umożliwiać właściwe odprowadzenie wody.
Przygotowanie podłoża - bardzo ważne jest odpowiednie wykonanie, a następnie fachowy odbiór, przed przystąpieniem do montażu. Wykonawca musi ściśle stosować się do instrukcji producenta przy przygotowaniu podłoża, a także osoba kontrolująca prace, przed ostatecznym montażem nawierzchni bezpiecznej.
Nawierzchnia powinna być instalowana w czasie bezdeszczowej pogody, najlepiej gdy temperatura powietrza i podłoża mieści się w granicach od + 5C do + 25C.

**6. Ochrona środowiska.**
Lokalizacja omawianej inwestycji, poprzez zastosowaną technologię, rozwiania techniczne i zabezpieczenia nie spowoduje zagrożenia dla środowiska. Inwestycja nie wpływa ujemnie na walory przyrodnicze terenu oraz na dobra kultury 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 budowanych.**
- uporządkowanie i plantowanie terenu
- wykonanie koryta pod podbudowę nawierzchni bezpiecznej
- wykonanie fundamentów pod elementy małej architektury i urządzenia zabawowe
- wykonanie podbudowy przepuszczalnej pod nawierzchnie
wykonanie nawierzchni syntetycznej bezpiecznej pod urządzenia zabawowe kolor RAL2011 Tieforange lub zbliżony
- wykonanie nawierzchni syntetycznej typu tartan kolor RAL503 Saphirblau lub zbliżony
- humusowanie i obsianie trawą powierzchni, grunt przygotować i pielęgnować zgodnie z wytycznymi producenta trawy.
- zamontowanie tablicy informacyjnej, ławek i koszy na śmieci,
- montaż urządzeń zabawowych zgodnie z projektem.

**8. Ochrona p. pożarowa.**
Wszystkie użyte materiały budowlane powinny byt 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 robot budowanych, zgodnie z art. 21a prawa budowanego i § 6 Rozporządzenia Min. infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**10. Geotechniczne warunki posadowienia.**
Na podstawie § 7 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dokonano rozpoznania geotechnicznego terenu i stwierdzono, że w miejscu projektowanego placu zabaw poniżej projektowanej nawierzchni występuje grunt rodzimy nieprzepuszczalny.

**11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych.**

Dostęp do urządzeń z poziomu gruntu.

**12. Uwagi końcowe.**
Wszystkie użyte materiały powinny odpowiadać atestom technicznym zgodnie z odpowiednimi normami. Roboty budowlane i montażowe powinny by prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów. Wszystkie roboty należny wykonać zgodnie z projektem technicznym i warunkami technicznymi wykonania robót oraz zaleceniami producentów materiałów budowlanych pod nadzorem kierownika robot: 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

## Zestawienie urządzeń
## placu zabaw

| | Nazwa urządzenia | Ilość sztuk |
|---|---|---|
| 1 | Karuzela | 1 |
| 2 | Kącik wspinaczkowy | 1 |
| 3 | Bujak Koniczynka - czteroosobowy | 1 |
| 4 | Bujak konik - jednoosobowy | 1 |
| 5 | Zestaw zabawowy wielofunkcyjny | 1 |
| 6 | Zestaw sprawnościowy ruchome trójkąty | 1 |
| 7 | Zestaw sprawnościowy ruchome deski | 1 |
| 8 | Ławka z oparciem | 3 |
| 9 | Kosz na śmieci | 3 |
| 10 | Tablica regulaminowa placu zabaw | 1 |
| 11 | Wieszak na ubrania | 1 |

sporządził:

mgr inż. arch. Ireneusz Janiak
upr. nr 7131/54/P/2001

# Informacja dotycząca
# BIOZ

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku)
Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 roku

Nazwa obiektu budowlanego:
**Plac zabaw**
**Budowa placu zabaw na terenie Miasta Kalisza w ramach programu Rządowego Radosna Szkoła**

Adres obiektu budowlanego:
**Kalisz, ul. Robotnicza 5, działka nr 1/5, 1/14 obr 042 Korczak**

Inwestor:
**Miasto Kalisz, Główny Rynek 20, 62-800 Kalisz**

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:
**arch. Ireneusz Janiak,**
**zamieszkały: Kalisz ul. Stawiszyńska 55**

1. **Zakres robót**
   budowa dużego placu zabaw o powierzchni ca 500m$^2$ w ramach Rządowego programu „Radosna Szkoła”
   - roboty ziemne pod koryto,
   - wykonanie warstw konstrukcyjnych placu zabaw,
   - dostawa i montaż elementów małej architektury,

2. **Wykaz elementów do realizacji**
   - wykonanie oznakowania terenu budowy
   -zagospodarowanie placu budowy
   - roboty pomiarowe
   - roboty ziemne
   - wykonanie nawierzchni
   -montaż urządzeń i ogrodzenia
   - wykonanie chodnika do placu zabaw
   - roboty wykończeniowe.

3. **Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie**
   - na terenie placu zabaw znajduje się infrastruktura techniczna stwarzająca zagrożenie, szczególnie oświetleniowe przewody elektryczne ułożone w ziemi.

4. **Przewidywane zagrożenia**
   - należy zwrócić szczególną uwagę na prace prowadzone w gruncie.
   - wykonywanie konstrukcji placu zabaw

5. **Instruktaż pracowników i zapobieganie niebezpieczeństwom**
   - przed przystąpieniem do realizacji robót bezpośredni wykonawca robót zobowiązuje się do uświadomienia pracowników o przewidywanych zagrożeniach i zapewnieniu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracownikom. Stosować sprzęt ochrony osobistej oraz zwracać uwagę na zabezpieczenia przeciwpożarowe. Do prac spawalniczych dopuszczać wyłącznie wyspecjalizowanych pracowników. Stosować atestowany i sprawny technicznie sprzęt. Używać odzież i sprzęt ochrony osobistej do wszystkich prac. Wszelkie roboty mogą być wykonywane pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.
   Wyznaczenie oznakowanie i ogrodzenie stref niebezpiecznych w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

6. **Informację o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia** dołączono do projektu budowlanego.

sporządził:

mgr inż. arch. Ireneusz Janiak
upr. nr 7131/54/P/2000