

**PRACOWNIA PROJEKTOWO-USŁUGOWA**

**FLORSANIT**

50-538 Wrocław ul. Piławska 4/20

tel. 071 301 41 88, 0603 520 230

miejsowość	nr. działki	obręb	AM
Nowolesie	167	Nowolesie	1

**PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT:**

BUDOWA PLACU ZABAW

**OBIEKT:**

PLAC ZABAW  
NOWOLESIE dz. nr 167

**STADIUM PROJ.:**

PROJEKT BUDOWLANY

**INWESTOR:**

GMINA STRZELIN  
ul. ZĄBKOWICKA 11  
57-100 STRZELIN

**OŚWIADCZENIE:**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

<b>PROJEKTANT</b>	mgr inż. Tomasz Pękała	data/podpis
-------------------	------------------------	-------------

WROCLAW GRUDZIEŃ 2009

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### **CZEŚĆ OPISOWA:**

1. Strona tytułowa	str.1
2. Spis treści	str.2
3. Opis techniczny	str.3-9
4. Informacja „bioz”	str.10-11

### **PROJEKT BOISKA SPORTOWEGO WIELOFUNKCYJNEGO:**

1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500	str.12
2. Projekt zagospodarowania terenu	str.13
3. Zestaw zabawowy „Dwie wieże”	str.14
4. Huśtawka podwójna	str.15
5. Bujaczek	str.16
6. Karuzela obrotowa	str.17
7. Regulamin placu zabaw	str.18
8. Kosz metalowy	str.19
9. Ławka-bulwar	str.20

### **ZALĄCZNIKI:**

1. Uprawnienia Projektanta	str.21-22
----------------------------	-----------

## **OPIS TECHNICZNY**

### **do projektu placu zabaw w miejscowości Nowolesie dz. nr 167**

- 1. Inwestor:** Gmina Strzelin ul. Ząbkowicka 11 57-100 Strzelin
- 2. Adres przedsięwzięcia:** Nowolesie dz. nr 167, gmina Strzelin
- 3. Podstawa opracowania:** umowa z Inwestorem
- 4. Wykorzystane do opracowania materiały:**
  - Wizje lokalne
  - Orientacja
  - Mapa do celow projektowych
  - Przepisy formalno-prawne, katalogi, wytyczne projektowe.
  - Polskie Normy Budowlane i literatura techniczna.
  - Uzgodnienia z Przedstawicielami wsi

#### **5. Stan istniejący.**

Teren na którym przewidziano lokalizację placu zabaw to działka nr 167 obecnie znajduje się na niej plac zabaw oraz boisko sportowe. Na działce przewidziano montaż urządzeń zabawowych wraz z wyposażeniem towarzyszącym oraz demontaż starych urządzeń . Teren pod plac zabaw zostanie ogrodzony ogrodzeniem. wys. min 1.5m. Działka posiada bezpośredni zjazd z drogi gminnej (droga gruntowa). Teren działki porośnięty trawą, niezadrzewiony na działce występują dwa drzewa owocowe – przewidziane do wycięcia.

#### **5.1 Uzbrojenie terenu**

Przez działkę zgodnie z mapą do celów projektowych nie przebiega sieć uzbrojenia terenu..

#### **6. Przeznaczenie obiektów**

Projektowany plac zabaw przeznaczony będzie dla mieszkańców wsi Nowolesie.

## **7. Zakres opracowania:**

Projekt obejmuje swoim zakresem zagospodarowanie działki nr 167 w Nowolesiu dla budowy placu zabaw w tym :

- montaż urządzeń zabawowych.
- wyrównanie terenu działki
- montaż ogrodzenia

## **8.Stan Projektowany:**

### **8.1 Projektowany plac zabaw:**

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem projektuje się częściowe zagospodarowanie dz. nr 167 – budowę placu zabaw. Na działce powstanie plac zabaw składający się z następujących urządzeń:

- zestaw zabawowy „Dwie wieże”-metalowy 1 szt
- huśtawka podwójna -metalowa 1 szt
- bujaczki sprężynowe 2 szt
- karuzela 1 szt
- ławki 3 szt
- kosze na śmieci 2 szt
- regulamin placu zabaw 1szt
- tablica informacyjna
- ogrodzenie z siatki o wys. 1,2m

Strefy bezpieczne przy urządzeniach zostaną wypełnione nawierzchnią piaskowo-żwirową gr. 30cm ( po zagęszczeniu). Wokół przestrzeni zabawowej oraz rekreacyjnej projektuje się nawierzchnię trawiastą.

### **8.2 Zakres prac:**

- wytyczenie placu zabaw w terenie
- wykorytowanie terenu pod plac zabaw z wywiezieniem ziemi urodzajnej z placu zabaw
- demontaż starego ogrodzenia drewnianego oraz z siatki stalowej
- niwelacja terenu
- ułożenie geomembrany w strefie ochronnej pod żwir
- wykonanie fundamentów pod urządzenia

- montaż urządzeń zabawowych wg. pkt. 8.1 i tab nr. 1
- wysypanie przestrzeni żwirem
- montaż elementów małej architektury- ławki śmietniki, regulamin placu zabawowych.
- obsiew pozostałych terenów placu zabaw mieszanka traw

### **8.3 Projektowane urządzenia zabawowe:**

Projektowane urządzenia zabawowe zostały tak rozmieszczone aby wszystkie strefy bezpieczne urządzeń stanowiły jedną powierzchnię, która zostanie wysypana żwirem dla amortyzacji upadków. Przed przystąpieniem do prac budowlanych cały teren należy zniwelować, a po zakończeniu prac pozostały teren (poz. strefami bezpiecznymi) obsiać trawą odporną na deptanie. Dla potrzeb projektu przyjęto urządzenia firmy Weran-Bud (wymiary, materiały, kolor, zabezpieczenia). Dostawca urządzeń może zaoferować własne urządzenia zgodnie ze swoją ofertą handlową (wymiary, materiały, kolor, zabezpieczenia) z zastrzeżeniem, że urządzenia te muszą być o standardzie co najmniej takim samym lub wyższym od opisanych w projekcie. Zamontowane urządzenia muszą być zgodne z wszelkimi wymaganiami normy PN-EN1176-1 „Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań” oraz posiadać certyfikat bezpieczeństwa.

Tab. Nr. 1

Lp.	Nazwa urządzenia	Kat	Nr art	Ilość szt	Nr rys.	Opis
1	Zestaw zabawowy „Dwie wieże”	W	9001	1	3	W skład urządzenia wchodzi dwie wieże zadane, dwie zjeżdżalnie o długości 2200mm ze ślizgiem z blachy chromoniklowej, schodki wejściowe, balkonik, rura strażacka, drabinka sznurowa, rura przejściowa wykonana z blachy chromoniklowej. Podłoga wykonana ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej. Boczne ścianki wieżyczki wypełniono płytami ze sklejki wodoodpornej o grubości g=9mm. Konstrukcja wieży wykonana jest z rur o przekrojach $\varnothing 76,1 \times 3,6 \text{mm}$ ; $\varnothing 48 \times 2,9 \text{mm}$ ; $\varnothing 48 \times 2,3 \text{mm}$ . Całość ocynkowana jest metodą ogniową, pomalowana farbami strukturalnymi, odpornymi na ścieranie i warunki atmosferyczne. W skład urządzenia wchodzi komplet prefabrykatów fundamentowych wykonanych z betonu C25/30, ułatwiający montaż.
2	Huśtawka podwójna	W	6314	1	4	Wysokość huśtawki 2,4m. Huśtawka z rur stalowych o przekrojach 76;57;38mm Zawieszenie ze stali nierdzewnej 6mm z krętlikami zapobiegającymi skręcaniu łańcucha. System mocowania do poprzeczki górnej wykonany jest z teflonu oraz stali nierdzewnej nie wymagający konserwacji. Siedzenia z rdzenia zalanego gumą. Konstrukcja ocynkowana ogniowo i malowana lakierem akrylowym
3	Bujaczki sprężynowe	W		2	5	Huśtawka ze sprężyna wykonana zgodnie z PN-EN 1176-1 Siedzisko ze sklejki wodoodpornej z uchwytami do oparcia nóg i rąk

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa urządzenia</i>	<i>Kat</i>	<i>Nr art</i>	<i>Ilość szt</i>	<i>Nr rys.</i>	<i>Opis</i>
4	Ławki	W	5031	3	9	Siedzisko - listwy z drewna iglastego o grubości 4 cm, trzykrotnie pokryte lakierobejcą w kolorze palisander, podstawa – beton.
5	Kosze na śmieci	W		2	8	Pojemność 35 l. Konstrukcja z rury 48x3,2mm. Kosz z blachy 1mm, daszek z blachy 3mm. Całość ocynkowana ogniowo i malowana strukturalną farbą akrylową. Pojemnik zabezpieczony zamkiem zabezpieczającym przeciw niepowołanemu wyjmowaniu. Fundament betonowy-prefabrykowany.
6	Regulamin placu zabaw	W		1	7	Rama stalowa ocynkowana i lakierowana.
7	Karuzela	W	4202	1	6	Karuzela metalowa wyposażona w system obrotowy nie wymagający konserwacji. Konstrukcja karuzeli ocynkowana ogniowo, malowana lakierem akrylowym. Siedziska z wodoodpornej sklejki Wraz z fundamentem prefabrykowanym.

Legenda:

W- Katalog firmy Weran-bud

Uwaga: urządzenia bądź materiały wymienione w tabeli poprzez wskazanie ich znaków towarowych bądź producenta mogą być zastąpione urządzeniami bądź materiałami równoważnymi. Za urządzenia bądź materiały równoważne uważa się te, które posiadają te same parametry techniczne i jakościowe. Zamontować urządzenia bez opon samochodowych.

### **9. Zestawienie powierzchni objętej opracowaniem:**

powierzchnia działki nr 167 – 4300m<sup>2</sup>

#### Plac zabaw

powierzchnia wydzielona pod plac zabaw – 324m<sup>2</sup>

powierzchnia stref bezpiecznych – 129,8m<sup>2</sup>

powierzchnia pozostałych terenów zielonych – 194,2m<sup>2</sup>

## **10. Nawierzchnia:**

Strefa bezpieczna-zabawowa zostanie wysypana żwirem płukany o frakcji 2-8mm bez zawartości mułu i gliny o grubości warstwy 30cm (po zagęszczeniu). Pod żwirem zastosować włókninę szkółkarską - agrotkaninę przepuszczalną max PP 94g/m<sup>2</sup>.

## **11. Fundamenty:**

Wszystkie urządzenia zamontować na stałe w podłożu na fundamentach zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń. Minimalne zagłębienie fundamentu – 20cm z zachowaniem łuków wg. rys. fundamenty -urządzeń. Przed montażem prefabrykatów fundamentowych ocenić ich stan techniczny. Beton min- B-15, nasiąkliwość <5%, mrozodporność nie mniejsza niż F-25. Wszystkie urządzenia drewniane montować na kotwach stalowych ocynkowanych na fundamencie betonowym.

## **12.Ogrodzenie:**

Ogrodzenie terenu wykonać z siatki stalowej ocynkowanej i powlekanej PVC; h=1,2 m w kolorze zielonym, na słupkach stalowych z rur d=38/4 mm przy rozstawie 2,5 m. Słupki osadzić w fundamencie betonowym 25x25x80 cm. Przy słupkach narożnikowych należy zastosować ukośne podpory z rur w formie zastrzałów. Zamontować obrzeża betonowe lub cokoły ogrodzeniowe systemowe. Siatkę mocować do 3 rzędów linki stalowej ocynkowanej d = 6 mm. Górną i dolną krawędź siatki zapleść na naciągniętej linki. Furtka i brama szer. 3m systemowa z kształtowników stalowych w kolorze zielonym ze słupkami i kompletem zamkowo-zawiasowym szer 1,2 i wysokości jak siatka. Na słupkach należy zamontować kapturki z mrozoodpornego tworzywa sztucznego.

Nie dozwolone jest stosowanie na ogrodzeniach ostro zakończonych elementów.

## **13.Uwagi:**

Autor dopuszcza nieistotne odstępianie od projektu zgodne z art 36a ust 5 Prawa Budowlanego dotyczące:



- 
- nieznacznych przesunięć urządzeń w terenie z zachowaniem stref bezpiecznych
  - zmianę materiałów bez pogorszenia ich cech wytrzymałościowych.

Wszystkie wymienione w projekcie materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia do obrotu na terenie naszego kraju

Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne wykonać pod ścisłym nadzorem technicznym, zgodnie z P.N. Budowlaną i obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz ze sztuką budowlaną. Dla inwestycji realizowanych zgodnie z przepisami ustawy o zamówieniach publicznych dopuszcza się stosowanie innych - równorzędnych pod względem technicznym, technologicznym i kosztowym - niż podane w projekcie oraz w specyfikacjach - materiałów budowlanych urządzeń i wyposażenia -pod warunkiem uzyskania pisemnej zgody inwestora oraz autorów dokumentacji projektowej. Wszelkie zapytania dotyczące kryteriów równoważności urządzeń materiałów wyposażenia powinny być przedstawione w formie pisemnej przed złożeniem oferty Wykonawcy. Wszelkie zmiany dotyczące równoważności w trakcie prac budowlanych dopuszcza się po pisemnym uzgodnieniu z Projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

Opracował: mgr inż. Tomasz Pękała

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

OBIEKT: Plac zabaw Nowolesie dz. nr 167  
INWESTOR: Gmina Strzelin ul. Ząbkowicka 11 57-100 Strzelin  
PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Pękała 57-100 Strzelin ul. M.  
Konopnickiej 8/4

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

projektuje się budowę placu zabaw wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą:

- przygotowanie i zabezpieczenie placu budowy
- wykorytowanie terenu pod strefy ochronne
- wykonanie fundamentów pod urządzenia
- montaż urządzeń
- wysypanie piasku
- oczyszczenie i pomalowanie bramy i furtki
- uporządkowanie terenu budowy
- zgłoszenie zakończenia budowy

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

Droga gminna.

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

Wjazd na teren budowy z drogi gminnej

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

- roboty budowlane prowadzone na wysokości z użyciem rusztowań
- roboty budowlane prowadzone wewnątrz obiektu budowlanego

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

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi i przynależeć do odpowiedniej izby zawodowej. Kierownik budowy zobowiązany jest do sprawdzenia znajomości przepisów BHP, oraz kwalifikacji zatrudnionych pracowników

Instruktaż pracowników musi zapewnić:

- zapoznanie pracowników z zasadami wykonywania prac budowlano-montażowych na terenie budowy
- określenie zagrożeń na terenie prowadzenia prac oraz sposoby ich zapobiegania
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- określenie warunków atmosferycznych, przy których nie można prowadzić prac budowlanych

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

Podjęte środki techniczne i organizacyjne muszą zapewniać:

*Plac zabaw Nowolesie dz. nr 167*



- a) bezpośredni nadzór nad pracami przez wyznaczone osoby
- b) oznakowanie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych
- c) stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej
- d) zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
- e) wykonanie prac budowlanych zgodnie z przepisami w tym:
  - ◆ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003. r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych( Dz.U. nr 47, poz. 401)
  - ◆ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U z 2003r Nr 169 poz. 1650)

Dla powyższej inwestycji kierownik budowy nie jest zobowiązany sporządzić plan "bioz"

Opracował mgr inż. Tomasz Pękała