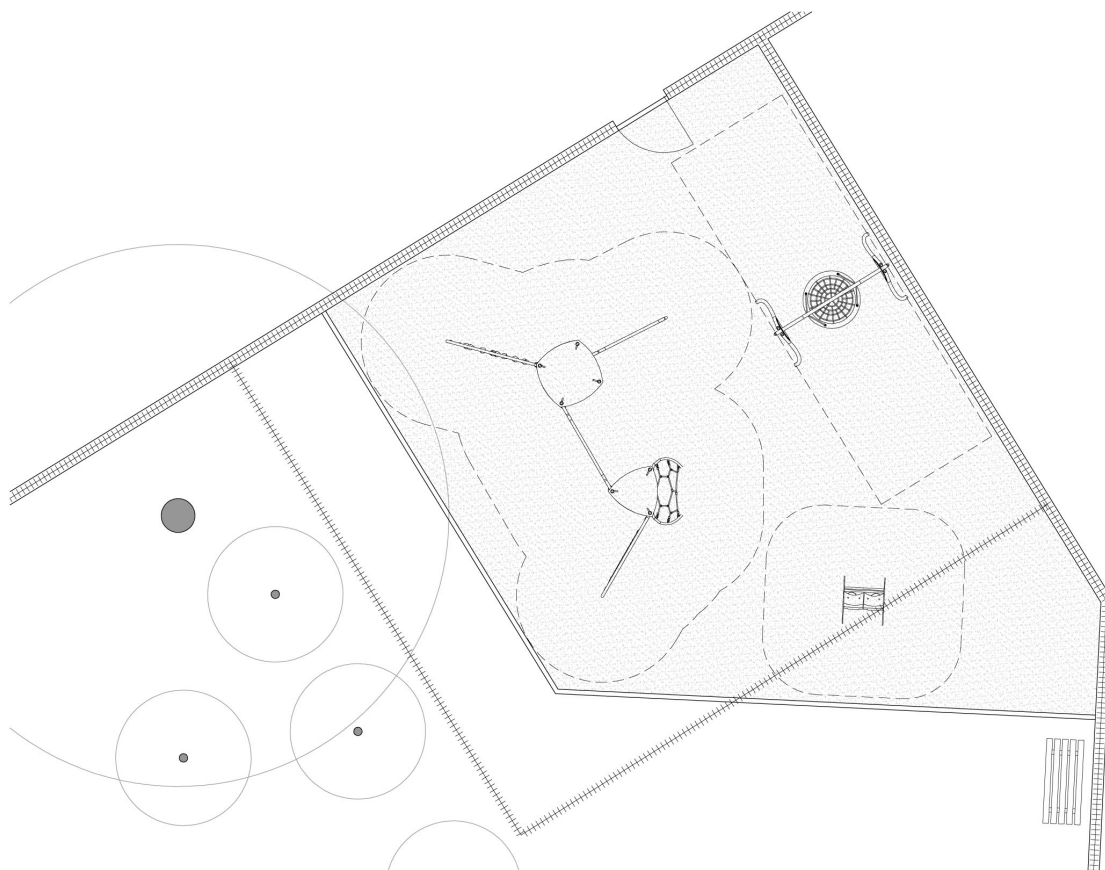




Woźnicki, Zdanowicz
A R C H I T E K C I

PROJEKT WYKONAWCZY MODERNIZACJA ZEWNĘTRZNYCH PLACÓW ZABAW

w Przedszkolu w Borzęcinie Dużym
ul. Warszawska 697, Borzęcin Duży
dz. nr ew. 400/3, obręb Borzęcin Duży



INWESTOR:

Gmina Stare Babice
ul. Rynek 32, 05-082 Stare Babice
05-082 Stare Babice

PROJEKT:

Woźnicki Zdanowicz architekci
Al. Niepodległości 157 lok.6
02-555 Warszawa
tel. 22 825 05 32

AUTOR:

Architektura:

arch. **Bartosz Zdanowicz**
nr upr. MA/089/04

Branża: **Budowlana**

Kody CPV: 45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

czerwiec 2015 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- Oświadczenia projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oświadczenie o kompletności dokumentacji.
- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb projektantów.

Branża architektoniczna

- Część opisowa.
- Część rysunkowa:

Rys. nr A-01 Zagospodarowanie terenu
Rys. nr A-02 Rzut placu zabaw – etap I
Rys. nr A-03 Rzut placu zabaw – etap II
Rys. nr A-04 Przekrój przez nawierzchnie

skala 1:500
skala 1:100
skala 1:100
skala 1:20

Informacja BIOZ.

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy: Prawo Budowlane (jednolity tekst z 2013 r. Dz. U. poz 1409, z późn. zm.), oświadczam, że sporządziłem projekt modernizacji zewnętrznych placów zabaw w Przedszkolu w Borzęcinie Dużym, ul. Warszawska 697, Borzęcin Duży, dz. nr ew. 400/3, obręb Borzęcin Duży, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz z treścią zamówienia.

Projektant architektury:

arch. **Bartosz Zdanowicz**
nr upr.: MA/089/04

WARSZAWA, czerwiec 2015 r.

PROJEKT WYKONAWCZY

MODERNIZACJA ZEWNĘTRZNYCH PLACÓW ZABAW

w Przedszkolu w Borzęcinie Dużym
ul. Warszawska 697, Borzęcin Duży
dz. nr ew. 400/3, obręb Borzęcin Duży

OPIS TECHNICZNY

Zawartość opracowania:

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i cel inwestycji
3. Stan istniejący
4. Przeznaczenie i program użytkowy
5. Zestawienie powierzchni
6. Projektowane zagospodarowanie terenu
7. Dostosowanie dla potrzeb osób niepełnosprawnych
8. Ochrona konserwatorska
9. Wpływ na środowisko
10. Wpływ eksploatacji górniczej
11. Warunki ochrony przeciwpożarowej
12. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

1. Podstawa opracowania

Podstawą do opracowania niniejszej dokumentacji są:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Przedmiot inwestycji i cel inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest istniejący ogród przedszkola w Borzęcinie Dużym. Celem inwestycji jest poprawa warunków rekreacji dzieci uczęszczających do przedszkola poprzez doposażenie placów zabaw w stałe urządzenia zabawowe z wykonaniem pod nimi bezpiecznej nawierzchni.

3. Stan istniejący

Teren będący obszarem inwestycji znajduje się przy Przedszkolu w Borzęcinie Dużym. Obszar inwestycji znajduje się w północnej części działki, po dwóch stronach istniejącego chodnika. Działka ogrodzona. W miejscu planowanej budowy I etapu znajduje się ogrodzenie nieistniejącego już masztu telekomunikacyjnego. Teren inwestycji o nawierzchni trawiastej. Na terenie liczne drzewa.

4. Przeznaczenie i program użytkowy

Istniejące przeznaczenie terenu, przedszkolny ogród z placami zabaw, nie ulegnie zmianie. Program będzie obejmował budowę nawierzchni piaskowej otoczonej obrzeżami i instalację stałych urządzeń zabawowych.

Przewidziano możliwość realizacji budowy w etapach. Oba place można zrealizować niezależnie do siebie, w dowolnej kolejności.

5. Zestawienie powierzchni

- | | |
|--|----------------------|
| • Powierzchnia placu zabaw I etap | 97,1 m ² |
| • Powierzchnia placu zabaw II etap | 304,8 m ² |
| • Powierzchnia trawników do rekultywacji | 20,0 m ² |

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt nie zmienia funkcji zagospodarowania terenu. Istniejąca funkcja, placów zabaw nie ulegnie zmianie. Projekt nie przewiduje budowy obiektów kubaturowych ani sieci uzbrojenia terenu. Zaprojektowano place zabaw o nawierzchni z piasku rzecznego. Place wyposażone będą w zestaw trwale zamocowanych do gruntu, certyfikowanych zabawek.

Nie przewiduje się wycinki istniejących drzew.

7. Dostosowanie dla potrzeb osób niepełnosprawnych

Cały obszar inwestycji znajduje się na poziomie otaczającego gruntu i jest w pełni dostępne dla osób niepełnosprawnych.

8. Ochrona konserwatorska

Działka nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

9. Wpływ na środowisko

Inwestycja nie wpływa na środowisko i otaczający ją teren oraz nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi. Brak emisji zanieczyszczeń gazowych. Brak emisji hałasu, wibracji i promieniowania. Brak wpływu na pozostawiony drzewostan i glebę. Odprowadzenie wód deszczowych, istniejące, bez zmian –powierzchniowo, na teren działki własnej.

10. Wpływ eksploatacji górniczej

Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

11. Ochrona przeciwpożarowa

Nie dotyczy – wyłącznie tereny zewnętrzne, otwarte.

12. Rozwiązania konstrukcyjne i materiałowe

12.1. Prace rozbiórkowe

12.1.1. Rozbiórka ogrodzenia (etap I)

Należy zdemontować, wraz z podmurówką ogrodzenie oddzielające dawny teren masztu telekomunikacyjnego od terenu przedszkola.

Ogrodzenie wykonane z betonowej podmurówki szerokości ok. 25 cm i głębokości ok. 60 cm, słupów stalowych z profilu zamkniętego, zamkniętego 40 x 40 mm i wysokości 160 cm. Przęsła wykonane z kątowników stalowych z przyspawaną siatką karbowaną.

Ilość: 21,0 m.b.

12.1.2. Demontaż elementów małej architektury (etap II)

Należy rozebrać wraz z fundamentami, i wywieźć z terenu budowy następujące elementy małej architektury:

- Stalowy zestaw drążków o długości ok. 1,8 m – 1 szt.
- Stalowa drabinka wysokości ok. 70 cm, szerokości ok. 0,6 m i długości ok. 0,9 m – 1 szt.
- Zestawy zabawowy „samochód” wykonany z prętów stalowych z drewnianymi siedziskami – 1 szt.
- Zestaw zabawowy składający się 1 zadaszanej wieży, i 2 pomostów wejściowych. Konstrukcja drewniana, zjeżdżalnia stalowa. Wymiar urządzenia ok. 3,0 x 1,5 m – 1 szt.
- Zestaw sprawnościowy „tunel” wykonany z prętów stalowych, długość urządzenia ok. 2,5 m, średnica ok. 0,6m – 1 szt.
- Zjeżdżalnia o konstrukcji drewnianej, ze ślizgiem z tworzywa sztucznego – 1 szt.
- Ławka drewniana z oparciem długości ok. 1,6 m – 1 szt.

12.2. Budowa nawierzchni bezpiecznej

Nawierzchnię bezpieczną zaprojektowano jako piaskową. Nawierzchnia będzie ograniczona gumowymi obrzeżami bezpiecznymi, istniejącymi obrzeżami chodników i istniejącą podmurówką ogrodzenia.

Powierzchnia I etapu: 97,1 m².

Powierzchnia II etapu: 304,8 m².

12.2.1. Nawierzchnia

W projekcie przewidziano nawierzchnię piaskową.

Po wykonaniu korytowania dno wykopu należy wyłożyć geowłókniną typu F200.

Nawierzchnia wykonana z warstwy piasku grubości 20 cm. Piasek rzeczny, płukany frakcji 0,2 – 1,3 mm. Piasek pozbawiony zanieczyszczeń organicznych.

12.2.2. Obrzeża gumowe (etap I)

Wokół nawierzchni I etapu należy wykonać obrzeża. Obrzeży nie montować na styku z istniejącą podmurówką ogrodzenia zewnętrznego. Nawierzchnia placu zabaw II etapu całkowicie ograniczona istniejącymi obrzeżami betonowymi.

Obrzeża gumowe, prefabrykowane 75 x 25 x 5 cm. Obrzeże wykonane z granulatu SBR połączonego klejem poliuretanowym. Kolor zielony. Element musi posiadać atest PZH.

Obrzeża posadawiać na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10 cm + opory wysokości min. 14 cm i szerokości o 10 cm większej z każdej strony niż szerokość obrzeża. Górne powierzchnie ław wykonać ze spadkiem.

Ilość I etap: 17,5 m.b.

12.3. Urządzenia zabawowe

Wszystkie wykorzystane w projekcie gotowe materiały oraz urządzenia zabawowe i elementy wyposażenia sugerujące konkretnych producentów stanowią wyłącznie przykład i mają na celu jedynie określenie parametrów i cech produktu, dopuszcza się stosowanie zamienników jednak o parametrach nie gorszych niż zaproponowane. Ewentualne odstępstwa należy bezwzględnie uzgodnić wcześniej z Inwestorem.

Wszystkie nowe zabawki powinny posiadać atesty i dopuszczenia do użytkowania. Wszystkie muszą być dostosowane dla dzieci od 3 lat. Podane na rysunkach urządzenia są przykładowe. Ostateczne ich rozmieszczenie powinno uwzględniać rzeczywiste strefy bezpieczeństwa. Ostateczną kolorystykę urządzeń należy przedstawić do akceptacji zamawiającemu. Urządzenia i ich rozmieszczenie muszą spełniać wymogi normy PN-EN 1176:2009. Wszystkie elementy mocowane trwale do gruntu w sposób zgodny z instrukcją dostawcy.

Etap I

Ławka z oparciem (poz. 1)

Ławka z oparciem i bez podłokietników. Konstrukcja ławki wykonana z rur i kątowników stalowych. Siedzisko i oparcie wykonane z desek z drewna liściastego, klejonego i lakierowanego.

Długość min. 180 cm. Mocowana do podłoża na stałe.

Ilość 1 szt.



Bujak dla dwojga dzieci (poz. 2)

Bujak przeznaczony dla jednoczesnego użytkowania przez dwoje dzieci, w pozycji siedzącej.

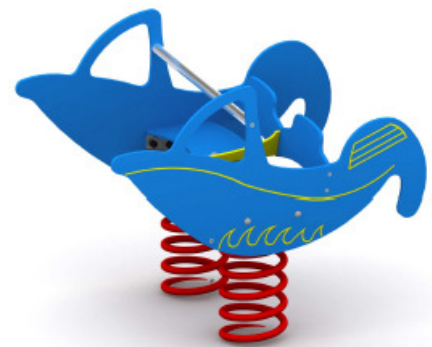
2 sprężyny stalowe. Elementy płytowe z płyt HDPE, dwukolorowych..

Elementy wykończające z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 60 x 50 cm.

Max. wysokość upadkowa: 0,7 m.

Ilość 1 szt.



Zestaw sprawnościowy „2 wieże” (poz. 2)

Zestaw sprawnościowy wyposażony w min.:

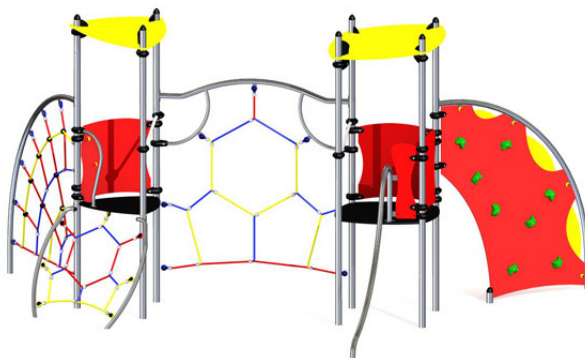
- 2 wieże zadaszone
- drabinkę linową
- przeplotnie linowe min. 2 szt.
- ściankę wspinaczkową
- poręcz ślizgową

Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej lub oksydowanej lub aluminiowe. Elementy płytowe z płyt HDPE, dwukolorowych. Podesty z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym Ø min. 15 mm. Elementy wykończeniowe i łączniki z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 500 x 250 cm.

Max. wysokość upadkowa: 2,0 m.

Ilość 1 kpl.



Huśtawka "bocianie gniazdo" (poz. 4)

Huśtawka z dużym siedziskiem wykonanym z lin polipropylenowych lub polamidowych. Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej.

Siedzisko umożliwiające huśtanie się kilkorga dzieci.

Łańcuch techniczny ocynowany.

Max. wysokość upadkowa: 1,25 m, min. średnica „gniazda” 100 cm.

Ilość 1 szt.



Etap II

Ławka z oparciem (poz. 1)

Ławka z oparciem i bez podłokietników. Konstrukcja ławki wykonana z rur i kątowników stalowych. Siedzisko i oparcie wykonane z desek z drewna liściastego, klejonego i lakierowanego.

Długość min. 180 cm. Mocowana do podłoża na stałe.

Ilość 2 szt.



Zestaw „zamek” (poz. 5)

Zestaw stylizowany na rycerski zamek wyposażony w min.:

- 4 wieże
- mostek z sieci linowej
- 2 mostki stałe
- mostek ruchomy
- 2 ścianki wspinaczkowe
- rurę strażacką
- przeplotnię linową
- zjeżdżalnię

Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej lub oksydowanej lub aluminiowe. Elementy płytowe z płyt HDPE, dwukolorowych. Podesty z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym \varnothing min. 15 mm. Elementy wykończeniowe i łączniki z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 800 x 650 cm.

Max. wysokość upadkowa: 2,0 m.

Ilość 1 kpl.



Zestaw sprawnościowy (poz. 6)

Zestaw sprawnościowy wyposażony w min.:

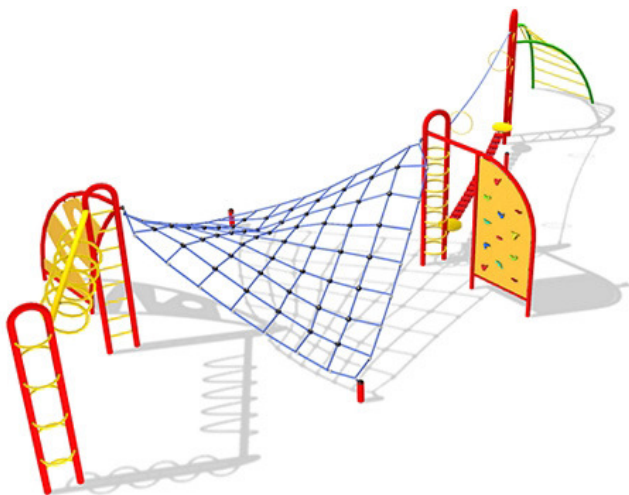
- 4 słupy wspinaczkowe
- przeplotnię linową
- ściankę wspinaczkową
- równoważnię z linką z ruchomym uchwytem
- Drabinkę poziomą
- 2 drabinki skośne

Elementy nośne wykonane ze stali nierdzewnej lub oksydowanej lub aluminiowe. Elementy płytowe z płyt HDPE, dwukolorowych. Podesty z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej. Liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym \varnothing min. 15 mm. Elementy wykończeniowe i łączniki z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 1300 x 700 cm.

Max. wysokość upadkowa: 2,2 m.

Ilość 1 kpl.



Bujak trójosobowy (poz. 7)

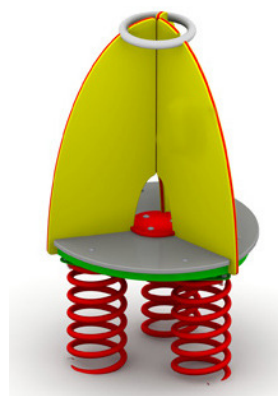
Bujak przeznaczony dla trojga dzieci, w pozycji stojącej. Elementy nośne wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo lub galwanizowanej, malowane proszkowo, lub nierdzewnej.

Sprężyny stalowe. Elementy płytowe z płyt HDPE, dwukolorowych, frezowane. Elementy wykończające z tworzyw sztucznych.

Wymiary urządzenia min. 70 x 70 cm.

Max. wysokość upadkowa: 0,7 m.

Ilość 1 szt.



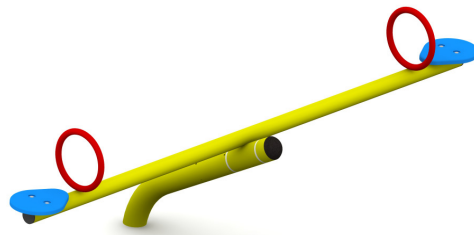
Huśtawka „ważka” (poz. 8)

Huśtawka „ważka” o skośnej osi obrotu. Elementy nośne, ze stali ocynkowanej ogniowo, malowane proszkowo lub aluminiowe. Przeguby metalowo-gumowe nie wymagające konserwacji. Siedziska z płyty HDPE. Elementy wykończające z tworzyw sztucznych.

Minimalna długość zestawu 3 m.

Max. wysokość upadkowa: 1,2 m.

Ilość 1 szt.



12.4. Nawierzchnia trawiasta (etap I)

Na obszarze zniszczonym pracami budowlanymi a niewykończonym innymi nawierzchniami należy zrehabilitować istniejące trawniki.

Ilość I etap: 20,0 m²

12.4.1. Podłoże

Po osunięciu darni przekopać teren glebogryzarką i usunąć wszelkie chwasty kłaczowe. Darninę należy dostarczyć na teren inwestycji od producenta deklarującego możliwość jej instalacji na boiskach sportowych.

12.4.2. Trawa

Obszar obsiać mieszanką traw o następującym składzie:

Życica trwała (Lolium perenne)	15%
kostrzewa czerwona rozłogowa	20%
kostrzewa czerwona kępowa	15%
wiechlina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>)	50%.

Projektant architektury:

arch. **Bartosz Zdanowicz**
nr upr.: MA/089/04

Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

MODERNIZACJA ZEWNĘTRZNYCH PLACÓW ZABAW

w Przedszkolu w Borzęcinie Dużym
ul. Warszawska 697, Borzęcin Duży
dz. nr ew. 400/3, obręb Borzęcin Duży

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest istniejący ogród przedszkola w Starych Babicach. Celem inwestycji jest poprawa warunków rekreacji dzieci uczęszczających do przedszkola poprzez doposażenie placu zabaw w stałe urządzenia zabawowe z wykonaniem pod nimi bezpiecznej nawierzchni. Program będzie obejmował budowę nawierzchni piaskowej otoczonej obrzeżami i instalację stałych urządzeń zabawowych.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- brak

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Na terenie przewidzianych prac budowlanych nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Prace budowlane mogą stwarzać zagrożenie upadkiem z wysokości maksymalnie ok. 4,0m. Roboty budowlane będą groziły upadkiem fragmentów mocowanych elementów pokryw na zadaszeniu.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Robotami szczególnie niebezpiecznymi będą roboty na wysokościach.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie:

Należy odpowiednio zabezpieczyć całą przestrzeń wokół budowy przed możliwością dostępu osób trzecich.

Projektant architektury:

arch. **Bartosz Zdanowicz**
nr upr.: MA/089/04