

zinowiec-cieplik
k r a j o b r a z i a r c h i t e k t u r a

ARCHITEKT KRAJOBRAZU - DR INŻ. KINGA ZINOWIEC-CIEPLIK
WARSZAWA UL. BLATONA 2 M27

**PROJEKT WYKONAWCZY PLACU ZABAW
NA PLACU 1831 ROKU
Warszawa Dzielnica Praga Południe
KOREKTA**

INWESTOR	Miasto Stołeczne Warszawa - Dzielnica Praga Południe Warszawa ul. Grochowska 274		
NR UMOWY	Nr 41/06/OŚ PRD-6-OŚ-B-004/41/06 z dnia 28 kwietnia 2006.		
OBIEKT	Plac 1831 roku, Warszawa Dzielnica Praga Południe		
		UPRAWNIENIA	PODPIS
GŁÓWNY PROJEKTANT	dr inż. Kinga Zinowiec – Cieplik	arch. kraj.	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	dr inż. Kinga Zinowiec – Cieplik inż. Katarzyna Jakubowska mgr inż. Agnieszka Borkowska	arch. kraj. arch. kraj. arch. kraj.	

Warszawa kwiecień, 2007r.

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS OBIEKTU.....	3
3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
4. PRACE REALIZACYJNE PLACU ZABAW	4
4.1. Budowa nawierzchni żwirowej	4
4.2. Budowa piaskownicy	4
4.3. Nawierzchnia z płyt betonowych	4
4.4. Wykaz materiałów do budowy nawierzchni na placu zabaw	6
4.5. Montaż i opis urządzeń zabawowych	6
4.3. Elementy małej architektury	11
4.7. Montaż ogrodzenia	11
5. DOKUMENTACJA GRAFICZNA.....	13

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt przygotowano w oparciu o:

- Umowę Nr 41/06/OŚ PRD-6-OŚ-B-004/41/06 z dnia 28 kwietnia 2006 r. zawartą między Miastem Stołecznym Warszawa - Dzielnicą Praga Południe z siedzibą w Warszawie przy ul. Grochowska 274 zwanym Zamawiającym, reprezentowanym na podstawie Pełnomocnictwa Prezydenta m.st. Warszawy z dnia 16.02.2006r. Nr PW-0158/178/2006 przez: Mateusza Mroza – Burmistrza Dzielnicy Praga Południe a Kingą Zinowiec-Cieplik prowadzącą działalność gospodarczą pod nazwą Zinowiec-Cieplik Krajobraz i Architektura z siedzibą w Warszawie przy ul. Błatona 2 m27, zwaną Wykonawcą;
- Opracowanie autorstwa firmy „GRAS-BUD” Grażyna Skibińska dotyczące wymiany nawierzchni : „Wymiana nawierzchni istniejących i budowa ciągów pieszych na terenie Skweru 1831 r. przy ul. J. Zaliwskiego – Dzielnica Praga Południe w Warszawie: Projekt Drogowy” z października 2005r.;
- Wytyczne Inwestora;
- Mapę do celów projektowych przygotowaną przez firmę „MARCIN” Marcin Sztajerwalda – usługi geodezyjne i geologiczne, wycena nieruchomości, aktualną z 26 kwietnia 2006r.;
- Wizję lokalną terenu, prace terenowe;
- Projekt budowlany zagospodarowania placu 1831r.- KOREKTA rys.2;

2. OPIS OBIEKTU

Na terenie opracowania w części wschodniej znajduje się plac zabaw. Będzie on otoczony stałym ogrodzeniem stalowym firmy „Puczyński - mała architektura”. W projekcie wykorzystano trzy rodzaje nawierzchni: nawierzchnia piaskowa sypka (piaskownica), nawierzchnia żwirową (sypka) w części wyposażonej w urządzenia zabawowe firmy „Kompan” oraz nawierzchnia z płyt betonowych jako przejście dla opiekunów dzieci.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania dotyczy projektu realizacyjnego placu zabaw na Placu 1831 roku, w obrębie ulic: J. Zaliwskiego i A. Kordeckiego.

4. PRACE REALIZACYJNE PLACU ZABAW

4.1. Budowa nawierzchni żwirowej

Projektowana na placu zabaw nawierzchnia to nawierzchnia żwirowa. Pod warstwą żwiru przewiduje się budowę dołu chłonnego (1,0m x1,0m x1,0m) wyłożonego geowłókniną (flizeliną ogrodniczą) i wypełnionego żwirem (frakcja 20,00mm).

Grubość warstwy żwiru (frakcja 2-8mm) nawierzchni sypkiej wynosi 30cm i jest obniżona w stosunku do otaczających krawędzi o 10cm. Powstałe pole żwirowe zostało oddzielone od otaczających go dróg i nawierzchni ramą z obrzeża betonowego.

Projekt pola żwirowego i dołu chłonnego należy wyznaczyć zgodnie z dokumentacją rysunkową. Projektowane rzędne wysokościowe obrzeży pola żwirowego muszą być dopasowane do istniejących nowowybudowanych obrzeży drogowych.

4.2. Budowa piaskownicy

Na projektowanym placu zabaw przewiduje się wykonanie piaskownicy. Pod piaskownicą znajduje się dół chłonny wyłożony geowłókniną w celu odwodnienia. Grubość warstwy piasku w piaskownicy wynosi 50cm i jest obniżona w stosunku do otaczających krawędzi o 15cm. Piaskownica została oddzielone od otoczenia ramą z trójrzędowej palisady sosnowej (10x10x100cm), impregnowanej ciśnieniowo i barwionej lakierobejcą: Drewnochron, kolor TEAK; (**rys. nr 5b**). Wewnętrzny i zewnętrzny rząd palisady będzie fazowany.

Produkty impregnujące i barwiące nie mogą być toksyczne ani szkodliwe dla zdrowia dzieci.

UWAGA!!!

Na odcinku długości 8,20m, gdzie palisadowa rama piaskownicy będzie biegła wzdłuż nowowybudowanego chodnika, przewidziano rozbiórkę obrzeża betonowego tego chodnika. Jego rolę zastąpi palisada.

4.3. Nawierzchnia z płyt betonowych

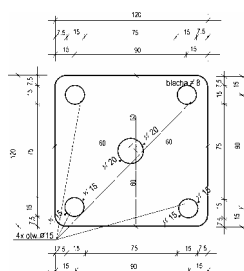
Konstrukcja nawierzchni (warstwy podbudowy, rodzaje płyt, obrzeży i ich posadowienie) z płyt betonowych na placu zabaw jest tożsama z opracowaniem autorstwa firmy „GRAS-BUD” Grażyna Skibińska.

Konstrukcja nawierzchni została pokazana na rysunku 3d.

Na wejściach przy furtkach zaprojektowano montaż kratki (Pluto) zapobiegających przed wbieganiem psów na plac zabaw.

Kratka wejściowa Pluto (firma „Müller” nr kat. 0972) – 2 szt.

- Kratka jest elementem systemowym utrudniającym wejście psom. Projektowane kratki będą ułożone w kostce betonowej, krótszym bokiem do ogrodzenia. Stopy betonowe do montażu kratki wejściowej Pluto są elementami prefabrykowanymi. Przy budowie segmentu nie przewiduje się budowy ogrodzeń bocznych proponowanych przez producenta.



Blacha pod fundament, rysunek szczegółowy.



5

4.4. Wykaz materiałów do budowy nawierzchni na placu zabaw

- żwir frakcja 2-8mm warstwa 30cm 31,39m³
- żwir frakcja 20mm – wypełnienie dołów chłonnych; 2m³
- piasek kopalny warstwa 50cm – piaskownica 32,39m³
- palisada sosnowa Ø10cm dł. 100cm, impregnowana ciśnieniowo i barwiona lakierobejcą: Drewnochron, kolor TEAK 32,25mb x 3 rzędy
- geowłoknina (flizelina ogrodnicza) - wyścielenie koryta i dołów chłonnych 180m²
- płyty betonowe 50x50cm 27,92 m²
- kratki (PLUTO) przeciw psom 2 szt.
- obrzeże betonowe 8 x 30 cm. 40,06 mb
- demontaż istniejącego obrzeża betonowego 8,20 mb

4.5. Montaż i opis urządzeń zabawowych

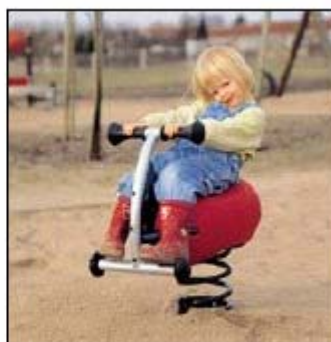
Plac zabaw będzie ogrodzony niskim (wys.1,0m) typowym ogrodzeniem metalowym (patrz projekt wykonawczy ogrodzenia).

Projekt zakłada, że plac zabaw będzie posiadać dwa rodzaje nawierzchni: nawierzchnię piaskową (piaskownica rozdział 4.2.) oraz specjalną, amortyzującą upadek nawierzchnię sztuczną, wylewaną (PlayTop® 4.1.), w kolorach: Green, Red, Orange, Turquoise, Earth Yellow. Plac zostanie wyposażony w urządzenia zabawowe firmy „Kompan”.

Urządzenia zabawowe

1. Racer ELE400002 - Bujak na sprężynie

Urządzenie przeznaczone dla jednego dziecka w wieku 2-6 lat.



Korpus wykonany z trwałego kolorowego tworzywa, siedzisko z tworzywa o strukturze antypoślizgowej. Specjalne uchwyty na ręce i podpory na nogi zapewniają maksimum bezpieczeństwa. Całość umieszczona na elastycznej sprężynie, której amortyzowane ruchy

pozwalają na wychylenie o dużej amplitudzie - wprost proporcjonalnej do wagi uczestnika zabawy.

Bujak zaprojektowano w kolorze czerwonym.

Silna i odporna konstrukcja bez zbędnych elementów podatnych na zniszczenie.

- Kotwienie w gruncie na głębokości 0,42m przy użyciu betonu klasy B 25.
- Wymiary urządzenia: 0,72m x 0,37m x 0,67m
- Wymagana strefa bezpieczeństwa: 2,90m x 2,37m
- Maksymalna wysokość upadku: 0,44m

Urządzenie posiada certyfikat TÜV potwierdzający zgodność z normą EN 1176 oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa B wydany przez BBC COBRABID.

2. Spica 3 GXY80163 – **Piruet**

Urządzenie przeznaczone dla dzieci w wieku 6-12 lat.



Piruet z zakrzywioną rączką przeznaczony jest do dynamicznych zabaw w ruchu wirowym. Dziecko stojąc na szerokiej podstawie z tworzywa poprzez odpowiednie balansowanie ciałem wprawia urządzenie w ruch wirowy. Całość wykonana z galwanizowanej stali z obrotową platformą z tworzywa w kolorze granatowym. Zakończenie rączki w kolorze pomarańczowym.

- Obrotowa platforma umieszczona jest na wysokości 0,31m.
- Kotwienie w gruncie na głębokości 0,92m przy użyciu betonu klasy B 25.
- Wymiary urządzenia: 0,45m x 0,44m x 1,66m
- Wymagana strefa bezpieczeństwa: koło o średnicy 3,51m
- Maksymalna wysokość upadku: 1m

Urządzenie posiada certyfikat TÜV potwierdzający zgodność z normą EN 1176 oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa B wydany przez BBC COBRABID.

3. Spinner Bowl ELE400024 - **Skośna karuzela jednoosobowa**

Urządzenie przeznaczone dla jednego dziecka w wieku 2-6 lat.



Korpus wykonany z trwałego kolorowego, odpornego na działanie promieni UV tworzywa. Uczestnik zabawy siada w krzeselku i balansując ciałem wprawia urządzenie w ruch obrotowy. Skośne ustawienie siedziska sprawia, że siła bezwładności pomaga w wykonywaniu kolejnych obrotów. Urządzenie zaprojektowano w kolorze żółtym.

Jest to silna i odporna konstrukcja bez zbędnych elementów podatnych na zniszczenie.

- Kotwienie w gruncie na głębokości 0,9m przy użyciu betonu klasy B 25.
- Wymiary urządzenia: 0,55m x 0,51m x 0,59m
- Wymagana strefa bezpieczeństwa: 3,55m x 3,51m
- Maksymalna wysokość upadku: 0,6m

Urządzenie posiada certyfikat TÜV potwierdzający zgodność z normą EN 1176 oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa B wydany przez BBC COBRABID.

4. Ridge ELE500003 - **Zestaw wieża ze zjeżdżalnią**

Zestaw zabawowy przeznaczony dla siódemki dzieci w wieku 6-12 lat.



Zestaw tworzy rozbudowana centralna wieża z dwoma podestami umieszczonymi na różnych wysokościach. Urządzenie zapewnia możliwość przemieszczania się zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz. Dzieci mają możliwość poruszania się dookoła zestawu bez dotykania ziemi. Różnorodność funkcji zapewnia możliwość zabawy osobom o różnej sprawności, a każda funkcja kształtuje poczucie równowagi, wycucie przestrzeni i zwinność. Na podest i na balkon wejście umożliwiają:

- schody,
- uchwyty wspinaczkowe,
- spiralna drabina,
- słupki z uchwytami i podporami,
- ścianka wspinaczkowa,
- specjalne podciąg.

Urządzenie zaopatrzone jest także w skreconą zjeżdżalnię i ławeczkę.

Konstrukcja nośna oparta jest na 6-ciu stalowych słupach pokrytych warstwą specjalnego gumowanego tworzywa zwiększającego ochronę, bezpieczeństwo i komfort korzystania z zestawu. Konstrukcja ram podestów jest stalowa, podesty z trwałego laminatu HPL z antypoślizgową fakturą. Ścianka wspinaczkowa o specjalnym wyoblonym kształcie wykonana jest z tworzywa, podobnie jak specjalnie profilowane kolorowe ścianki boczne schodków, panele boczne i zjeżdżalnia. Drabinki, uchwyty, barierki i drążki oraz podpory zjeżdżalni wykonane są z galwanizowanej stali, a spiralna drabina ze stali nierdzewnej.

- Podest znajduje się na wysokości 1,4m
- Balkon znajduje się na wysokości 1,8m
- Kotwienie w gruncie na głębokości 0,9m przy użyciu betonu klasy B 25.
- Wymiary urządzenia: 4,09m x 3,62m x 3,24m
- Wymagana strefa bezpieczeństwa: 8,21m x 6,79m
- Maksymalna wysokość upadku: 2,77m.

Zestaw posiada certyfikat TÜV potwierdzający zgodność z normą EN 1176 oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa B wydany przez BBC COBRABID.

5. Speeder ELE400019 - **Bujak na sprężynie**

Urządzenie przeznaczone dla jednego dziecka w wieku 2-6 lat.



Korpus wykonany z trwałego kolorowego tworzywa. Siedzisko z tworzywa o strukturze antypoślizgowej. Urządzenie posiada uchwyty znajdujące się po bokach i małe podpory na nogi. Całość umieszczona na elastycznej sprężynie. Dla zapewnienia dodatkowego bezpieczeństwa w sprężynę jest włożony specjalny gumowy walec usztywniający i ograniczający wychylenie. Bujak zaprojektowano w kolorze czerwonym.

Jest to silna i odporna konstrukcja bez zbędnych elementów podatnych na zniszczenie.

- Kotwienie w gruncie na głębokości 0,42m przy użyciu betonu klasy B 25.
- Wymiary urządzenia: 0,82m x 0,49m x 0,58m
- Wymagana strefa bezpieczeństwa: 3,00m x 2,49m
- Maksymalna wysokość upadku: poniżej 0,6m

Urządzenie posiada certyfikat TÜV potwierdzający zgodność z normą EN 1176 oraz certyfikat na znak bezpieczeństwa B wydany przez BBC COBRABID.

UWAGA: Montaż stały urządzeń zabawowych zgodnie ze wskazówkami producenta i lokalizacją wskazaną w projekcie.

UWAGA: Inwestor może wykorzystać urządzenia innych firm niż podane w niniejszym projekcie, jeśli wybrane zamiennie urządzenia zabawowe będą spełniać:

- takie same formy aktywności dzieci,
- będą tożsame pod względem materiałowym,
- będą tożsame pod względem wymiarów własnych jak i stref bezpieczeństwa,
- będą tożsame pod względem formy i kolorystyki,
- będą posiadały atesty i certyfikaty bezpieczeństwa zgodne z normami unijnymi w zakresie bezpieczeństwa placów zabaw i urządzeń zabawowych dla dzieci, oraz będą zgodne z normami podanymi w specyfikacji.

4.3. Elementy małej architektury

Projekt zakłada rozmieszczenie na placu zabaw czterech ławek z drewnianymi siedziskami, dwóch koszy na śmieci oraz jednej tablicy informacyjnej. Dokładny opis wymienionych elementów znajduje się w oddzielnym opracowaniu „Projekt wykonawczy-mała architektura”. Lokalizacja ławek, koszy na śmieci i tablicy informacyjnej według rys. 5a.

4.7. Montaż ogrodzenia

Projekt zakłada montaż ogrodzenia typowego (przeznaczonego na plac zabaw) bez podmurówki. Wybrano prefabrykowane ogrodzenie firmy „Puczyński – mała architektura”, nr kat. 07-09-04. Poszczególne przęsła montowane są do metalowych słupków betonowanych w gruncie (zgodnie z dokumentacją projektową). Ogrodzenie posiada dwie furtki wejściowe. Furtki są to typowe wejścia jednoskrzydłowe – 104cm szerokości światła, zawieszone na zawiasach.

Wszystkie elementy ogrodzenia to stal cynkowana ogniowo i malowana proszkowo na kolor grafitowy RAL 7021.

Ogrodzenie to będzie składać się z następujących elementów:

- słupki stalowe (rura kwadratowa 60x40mm) = 26 szt.
- słupki stalowe narożne (60x60mm) = 4szt.
- przęsła typowe (obramowana siatka zgrzewana z drutów \varnothing 6mm, oczko 200x50mm, wysokość - 1200mm, szerokość 2520mm) = 18 szt.
- przęsła nietypowe (obramowana siatka zgrzewana z drutów \varnothing 6mm, oczko 200x50mm, wysokość - 1200mm):
 - szer. 1930mm = 4szt.
 - szer. 720mm = 2szt.
- Skrzydło typowe uchylne 100cm = 2 szt.

UWAGA: Wymiary w osiach słupków.



Do wykonania stóp betonowych należy użyć beton B20.

Montaż elementów ogrodzenia wg wskazówek producenta.

UWAGA: Inwestor może wykorzystać ogrodzenie typowe innej firm niż elementy podane w niniejszej specyfikacji jeśli wybrane zamiennie elementy będą spełniać:

- będą tożsame pod względem materiałowym i pod względem zabezpieczeń antykorozyjnych ,
- będą tożsame pod względem wymiarów (wys., szer., dł.),
- będą tożsame pod względem formy i kolorystyki,
- będą zgodne z normami podanymi w specyfikacji.

5. DOKUMENTACJA GRAFICZNA

- **rys. nr 5a.** Projekt wykonawczy zagospodarowania Placu 1831r – Mała architektura – KOREKTA skala 1:500
- **rys. nr 5b.** Projekt wykonawczy zagospodarowania Placu 1831r – Plac zabaw - KOREKTA skala 1:250; 1:2,
- **rys. nr 5c.** Projekt wykonawczy zagospodarowania Placu 1831r – Ogrodzenie placu zabaw – KOREKTA skala 1:500; 1:50