



FORMART

P R A C O W N I A A R C H I T E K T U R Y
90-418 Łódź, al. Kościuszki 23/25, tel: 042-633 01 00, fax: 042-632 96 04, formart@formart.com.pl, www.formart.com.pl

TOM / EGZ.

TEMAT	PROJEKT KOMUNALNEGO OSIEDLA MIESZKANIOWEGO OLECHÓW POŁUDNIE W ŁODZI- PRZEDSIĘWZIĘCIE II	
ADRES	Łódź, ul. Ks. Mazowieckiego Działka nr 167/20 obręb W-35	
INWESTOR	MIASTO ŁÓDŹ Wydział Budynków i Lokali Urzędu Miasta Łodzi Łódź, ul. Piotrkowska 104	
UMOWA	z dnia 21 września 2007 roku	
NAZWA OPRACOWANIA	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PLAC ZABAW A-A	
BRANŻA	ARCHITEKTURA	
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marek Cieplucha upr. nr 362/88 WŁ w spec. arch. b.o.	
ASYSTENCI PROJEKTANTA	mgr inż. arch. Magdalena Korycka-Korzeniowska upr. nr 152/99 WŁ w spec. arch. b.o. stud. arch. Joanna Wędzonka stud. arch. Małgorzata Kokot	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Anna Bańkowska-Cieplucha upr. nr 270/94/WŁ w spec. arch. b.o.	
DATA	KWIECIEŃ 2008	
<i>Opracowanie chronione Prawem Autorskim – wszelkie prawa zastrzeżone</i>		

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Opis techniczny

II. Współrzędne punktów geodezyjnych

III. Część graficzna

1.	Plac zabaw A-A - Zagospodarowanie terenu	1:50
2.	Plac zabaw A – Przęsło I - II , I-IV,III – IV, III - II	1:25
3.	Detal 1 –słupek	1:25
4.	Detal 2 – ławka	1:25

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budynku mieszkalnego na terenie komunalnego osiedla mieszkaniowego zlokalizowanego w Łodzi na terenie pomiędzy ulicami Ks.J.Mazowieckiego, Elżbiety Łokietkówny, Ks. Wł.Opolczyka obejmujący działki o Nr ewidencyjnych 167/20 obręb W35.

2. Podstawa opracowania

- Umowa o prace projektowe z dnia 21 września 2007 roku
- Decyzja Nr UA II.347/07 o warunkach zabudowy wydana przez Prezydenta Miasta Łodzi w dniu 29.06.2007 r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1/500
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia dla wyboru jednostki do opracowania projektu rewitalizacji nieruchomości, symbol – BL.III.3411 – 07/05, z dnia 21 września 2007 roku, wraz z zawartym opisem przedmiotu zamówienia.
- Projekt koncepcyjny – załącznik do oferty przetargowej na wybór jednostki opracowania projektu (Formart Pracownia Architektury – Maciej Musiał, Marek Ciepłucha – Łódź 2007 r.).
- Wyniki badań podłoża gruntowego wykonane przez PRG Geotechnika.
- Warunki techniczne gestorów sieci

3. Lokalizacja, istniejący stan zagospodarowania

Teren opracowania znajduje się w południowo-wschodniej części Łodzi pomiędzy ulicami Ks.J.Mazowieckiego, Elżbiety Łokietkówny, Ks. Wł.Opolczyka obejmujący działki o Nr ewidencyjnych 167/20 obręb W35.

Na terenie opracowania nie występują trwałe elementy budowlane. Na terenie występują elementy zieleni w postaci dwóch zespołów zieleni leśnej: wzdłuż ulicy Ks. J.Mazowieckiego.

Ukształtowanie terenu – znaczny spadek w kierunku południowo-zachodnim.

1. Ogólna charakterystyka poszczególnych placów zabaw

Opracowanie obejmuje projekt placu zabaw. Opracowywany plac zabaw znajduje się na dziedzińcu wydzielonym przez budynki nr 1, 2. Plac jest ogrodzony stalowo-drewnianym, niewysokim ogrodzeniem.

Wewnątrz placu znajduje się piaskownica ogrodzona murkami o przesłach z ramą wypełnioną drewnianymi deskami bądź z ławką drewniano – stalową. Ograniczenie piaskownicy stanowi wylewka betonowa o szerokości 20 cm, przy ogrodzeniu z ławkami wylewka poszerza się do 50 cm. Zabawki umieszczone są na terenie trawiastym. Ich dokładne rozmieszczenie wg wskazań na rysunkach.

Plac zabaw nr A-A:

Projektowany plac znajduje się na dziedzińcu wydzielonym przez budynki nr 1, 2, w północnej części opracowywanego terenu. Obszar ten należy do zadania nr 1 pod względem realizacji.

Można wyróżnić w nim trzy zespoły – część z piaskownicą i dwie część z urządzeniami zabawowymi. Piaskownica znajduje się na placu o kształcie kwadratu. Plac jest wyłożony kostką brukową. Dookoła piaskownicy zaprojektowany jest ciąg przeplatających się chodników. Centralnie umieszczona na placu piaskownica obudowana palisadą drewnianą i podwyższonym odcinkiem chodnika z kostki brukowej (wyk. jak poniżej w opisie szczegółowym piaskownicy i wg rysunków projektu). wraz z częścią chodnika otoczona jest murowanym ogrodzeniem (wyk. jak poniżej w opisie szczegółowym ogrodzenia i wg rysunków projektu). W ogrodzeniu jedno z przesł zaprojektowane jest jako przesło wejściowe – z umieszczonym w „portalu” znakiem - symbolem danego placu zabaw. Za otaczającym piaskownicę po wschodniej i zachodniej stronie, na trawie należy rozmieścić urządzenia zabawowe (wskazania katalogowe. jak poniżej w opisie i wg rysunków projektu).

Plac zabaw posiada 3szt. ławek typ ławek taki sam jak na Olechowie zad. 1.

2. Zestawienie powierzchni.

Nawierzchnie projektowane:

Plac zabaw nr A-A:

Kostka betonowa piaskowa	70,78 m ²
Krawężniki z palisady betonowej	8,00 m
Piasek	4 m ²
Trawniki	124 m ²

3. Opis elementów parku.

Powtarzalnymi elementami wyposażenia placów są:

1. ławki drewniano – betonowe
2. kosze na śmieci metalowo – betonowych

wyroby wybrane z kat. firmy:

„Zig – Zag Kamień Nowy” 09 – 530 Gąbin Nowy Kamień 26 tel. 024 27 71 826

URZĄDZENIA ZABAWOWE:

A. Plac zabaw nr 1:

E – karuzela podłogowa niska 80x190(Ø) – (nr kat. 251)	1 szt.
D – huśtawka podwójna z belką metalową 350x160x215 cm z siedziskiem ze sklejki (nr kat. 0371)	1 szt..
C – karuzela 4 – osobowa 70x190(Ø) - (nr kat. 244)	1 szt.
B – huśtawka podwójna z metalową belką z siedziskiem	1 szt.

Zabawki wybrane z katalogu:

„GLOB – SYSTEM” 91 – 425 Łódź ul. Północna 53 tel. (0 42) 687 73 56 lub równoważne.

4. Oświetlenie zewnętrzne

Poszczególne place zabaw będą oświetlane pośrednio – poprzez latarnie rozmieszczone na alejach głównych osiedla.

5. Piaskownica

Sposób wykonania piaskownicy

Obudowana palisadą drewnianą i podwyższonym odcinkiem chodnika z kostki brukowej. Palisada drewniana ma standardową szerokość – około 10cm. Poszerzenie na szer. 50cm, w postaci chodniczka z kostki brukowej, występuje w miejscu ogrodzenia z przęsłem z ławką. Cała obwiednia ma wys. 15cm w odniesieniu do powierzchni chodnika, palisada zagłębiona jest 30cm poniżej wykończonej powierzchni chodnika.

Dla chodników zaprojektowano następującą konstrukcję:

- a. kostka brukowa gr. 8cm,
- b. 5 cm podsypka cementowo - wapienna.
- c. spoiny wypełniane piaskiem
- d. krawędzie wykonane z palisady betonowej kwadratowej

6. Opis ogrodzeń

6.1. Ogrodzenia murowane:

- a. Fundamenty – ławy i stopy fundamentowe wylewane w deskowaniu z betonu B 25, o wysokości 40 cm i szerokości 58 cm. Fundamenty zbrojone stalą A-II, pręty 4 x Ø 10 mm oraz strzemiona Ø 6mm co 30 cm.
- b. Podmurówki między słupkami postawione na ławach fundamentowych – betonowe szerokości 30 cm wylewane w deskowaniu, z betonu B 25, od góry zatarte na gładko.
- c. Słupy murowane z cegły pełnej o wymiarach 38 x 38 cm z trzpieniem żelbetowym w środku słupa. Trzpień żelbetowy zbrojony stalą 4 x Ø 10 mm oraz strzemiona o 6 mm co 10 cm.

- d. Siedziska drewniano - stalowe wg rysunków.
- e. Słupy zwieńczone rurą stalową, ze stali kwasoodpornej, o przekroju 15x15x1cm. Rura połączona ze słupami za pomocą słupka z pręta o przekroju kwadratowym 5x5cm i pośrednim płaskownikiem 15x15x1cm
- f. Nad przesłem wejściowym – portal w kształcie półokręgu z logo charakterystycznym dla poszczególnych placów zabaw. Łuki portali z płaskownika 10x1cm, wewnętrzny okrąg z płaskownika 10x1cm giętego w okrąg. Główny łuk logo przyspawać do rury stalowej wieńczącej słupy. Wewnętrzny okrąg zamocować wewnątrz łuku za pośrednictwem przyspawanych płaskowników, o przekroju jak okrąg i łuk. Promienie poszczególnych łuków i okręgów wg rysunków. Symbol logo wykonać z blachy.
- g. Tynki zewnętrzne cementowo -wapienne kat. III -słupy boniowane – malowane farbą emulsyjną elewacyjną.

7. Kolorystyka:

7.1. Ogrodzenia murowane:

- a. konstrukcja stalowa oraz blacha dachówkopodobna malowana i emaliowana w kolorze grafitowym.
- b. tynki koloru ceglatego CAPAROL LACHS 75 odpowiednik- NCS S2040-Y60R (kol. stały dla całego osiedla).
- c. siedziska drewniane zakonserwowane przeciw grzybom i owadom oraz pomalowane bejcą zewnętrzną na kolor brązowy – jak siedziska istniejących placów zabaw.

7.2. Elementy wyposażenia:

- a. latarnie, ławki, kosze na śmieci i urządzenia sportowe w kolorach użytych materiałów naturalnych (beton, stal, aluminium), bądź malowane i emaliowane w kolorze grafitowym NCS S 5502-B lub czarnym.
- a. elementy placu zabaw j.w., bądź zgodne z kolorami proponowanymi przez producenta.

8. Opis nawierzchni

- 8.1. **Chodniki** przed wejściami do placów zabaw wg projektu drogowego
- 8.2. **Kostka brukowa** gr. 8 cm na nawierzchniach alejek - melanz kształtów prostokątnych np. firmy LIBERT typ NOSALIT w kolorze szarym i grafitowym, wyróżnione miejsca to alejki w obrębie piaskownicy w kolorze żółty na warstwie suchego betonu gr. 15 cm.
- 8.3. Krawężniki z palisady betonowej wykańczające i rozgraniczające nawierzchnie utwardzone np. firmy LIBERT zatopione na poziomie nawierzchni na warstwie suchego betonu gr. 15 cm.
- 8.4. **Piasek** – w okręgu placu zabaw nawieziony po wybraniu gruntu rodzimego do głębokości – 45 cm.
- 8.5. **Trawa** – pozostałe wolne powierzchnie parku, wg projektu urządzenia zieleni.

9. Urządzenie zieleni

9.1. Wytyczne realizacyjne i przedmiar robót:

Po realizacji wszystkich elementów małej architektury i nawierzchni, należy wykonać następujące roboty:

- a. przekopanie ręczne wolnego gruntu pod trawniki i nasadzenia na głębokość 20 cm - na powierzchni 2 142,0 m².
- b. wygrabienie ręcznie i usunięcie z terenu resztek pobudowlanych i zanieczyszczeń gleby w warstwie 3 cm, o objętości 2 142,0 m² x 0,03 m = 64,26 m³.
- c. nawiezienie 5 cm warstwy ziemi kompostowej o objętości 2 142,0 m² x 0,05 m = 107,1 m³.
- d. przemieszanie kompostu z gruntem rodzimym na głębokość 10 cm - na powierzchni 2 142,0 m².
- e. sadzenie krzewów liściastych j.w. w dołach o średnicy 0,5 m z pełną zaprawą dołów ziemią urodzajną
- f. siew traw – mieszanek boiskowych w ilości 1 kg/m², z nawożeniem Azofoską w ilości 1 kg/m² - na powierzchni 2 142,0 m².
- g. pokrycie zasiewu 1 cm warstwą torfu odkwaszonego, wałowanie, podlanie, pierwsze koszenie – na powierzchni 2 142,0 m².

9.2. Pielęgnacja zieleni:

- a. dla prawidłowego utrzymania zieleni oraz otrzymania od wykonawcy gwarancji obejmującej przypadki nieprzyjęcia się roślin należy zlecić pielęgnację w ciągu 1 roku po realizacji terenów rekreacyjnych.
- b. zakres i ilość prac pielęgnacyjnych do ustalenia z wykonawcą;
- c. minimum 5 x koszenie trawnika,
- d. podlewanie roślin w czasie suszy.

10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- 10.1.** Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego obejmuje budowę placów zabaw z wyposażeniem połączonych utwardzonymi alejkami, wykonanie trawników i nasadzeń zieleni
- 10.2.** Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:
 - a. wstępnie trzeba usunąć nawiezenia ziemi z wykopów i innych materiałów pobudowlanych.
 - b. potem przewiduje się ułożenie kabla zasilającego latarnie, wykonanie ogrodzeń murowanych i nawierzchni betonowych.
 - c. następnie należy wykonać ogrodzenia, trawniki i posadzić drzewa, krzewy i pnącza.
 - d. kolejnym etapem jest nawiezenie piasku do piaskownicy.
 - e. ostatnim etapem inwestycji jest montaż elementów wyposażenia terenu.
- 10.3.** Przy wykonywaniu robót trzeba zwrócić szczególną uwagę na zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagrożenia te będą powstawały przy wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m, przy pracach na wysokości powyżej 5,0 m, przy robotach z użyciem dźwigów, przy montażu elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1,0 t. Prace na wysokości należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy; prace przy spawaniu i cięciu metali prowadzić zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, zawartymi w odpowiednich przepisach.
- 10.4.** Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych konieczne jest przeprowadzenie instruktażu robotników celem określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Instruktaż powinien obejmować w szczególności imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach. Pracownicy na budowie muszą stosować środki ochrony indywidualnej, zabezpieczające przed skutkami zagrożeń. Prace szczególnie niebezpieczne należy prowadzić pod nadzorem wyznaczonych w tym celu osób, posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.
- 10.5.** Teren budowy powinien być ogrodzony, odpowiednio oznakowany i strzeżony przed dostępem osób nieupoważnionych. Miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia muszą być wydzielone i oznakowane, oraz odpowiednio zabezpieczone. Granice obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego powinny być wydzielone i oznakowane. Budowa powinna być wyposażona w odpowiednie środki gaśnicze oraz urządzenia przeciwpożarowe.
- 10.6.** Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy winno odbywać się w sposób eliminujący powstawanie zagrożenia dla zdrowia ludzi.
- 10.7.** Na terenie budowy powinny być udostępnione pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla pracowników. Należy zapewnić wszystkim pracownikom wodę zdatną do picia lub inne napoje.
- 10.8.** Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy jest obowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych oraz przewidzieć trasy bezpiecznej i szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- 10.9.** Na budowie w widocznym miejscu umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

11. Punkty geodezyjne

<u>PLACE ZABAW</u>		
PUNKT	Y	X
P.01	57 552,28	46 018,88
P.02	57 556,08	46 020,19
P.03	57 557,97	46 020,84
P.04	57 560,79	46 021,81
P.05	57 561,28	46 020,39
P.06	57 563,74	46 013,26
P.07	57 555,24	46 010,33
P.08	57 554,22	46 013,26
P.09	57 553,57	46 015,15

12. Uwagi końcowe

- 12.1. Wszystkie roboty budowlano-montażowe, a także ich odbiór należy wykonać zgodnie z Polską Normą, przepisami Prawa Budowlanego, Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz pod kierownictwem i nadzorem osób uprawnionych. Użyte materiały muszą posiadać odpowiednie aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie RP.
- 12.2. Odstępstwa i zmiany rozwiązań konstrukcyjnych, materiałowych i kolorystycznych oraz wyposażenia wymagają uzgodnienia i akceptacji w trybie nadzoru autorskiego.
- 12.3. Opracowanie niniejsze, jako przedmiot prawa autorskiego podlega ochronie prawnej zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. Nr 24, poz. 83).