



PRZEDMIOT OPRACOWANIA :

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY PLACU ZABAW DLA DZIECI

(opracowany zgodnie z art.31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. z późniejszymi zmianami w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego)

LOKALIZACJA:

Zgierz, Park Miejski im. Tadeusza Kościuszki
dz. o nr ew. 205 i 207, obręb 122

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Miasto Zgierz
95-100 Zgierz pl. Jana Pawła II 16

OPRACOWANIE I PROJEKT

mgr inż. arch. Janusz Patora
mgr inż. arch. Anna Nalewajczyk

Czerwiec 2011

OZNACZENIE WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

GRUP ROBÓT, KLAS ROBÓT ORAZ KATEGORII ROBÓT:

28822000-0 Ogrodzenia

28825300-4 Latarnie uliczne

36530000-5 Artykuły do zabaw na wolnym powietrzu, gier salonowych lub towarzyskich

36535000-0 Karuzele, huśtawki, wyposażenie strzelnic i parków zabaw

36535100-1 Huśtawki

36535200-2 Wyposażenie placów zabaw

45112723-9 Roboty w zakresie kształtowania placów zabaw

45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45223821-7 Elementy gotowe

45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45233222-1 Roboty w zakresie chodników

45233260-9 Drogi piesze

45233293-9 Instalowanie mebli ulicznych

45233340-4 Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego

45236210-5 Wyrównywanie nawierzchni placów zabaw dla dzieci

77211600-8 Sadzenie drzew

77300000-3 Usługi ogrodnicze

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

77314100-5 Usługi w zakresie trawników

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO:

I. CZĘŚĆ OPISOWA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

III. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE I INNE

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych:

- 1) Powierzchnia terenu przeznaczonego na plac zabaw wynosi ok. 0,2ha,
- 2) Teren obejmuje fragmenty działek geodezyjnych o nr 205 oraz 207, obręb 122 Zgierz, właściciel- Gmina Miasto Zgierz pl. Jana Pawła II 16; 95-100 Zgierz.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:

- 1) Teren objęty opracowaniem jest fragmentem parku miejskiego, usytuowanego nad stawem w historycznym centrum Zgierza. Jest ograniczony:
 - od północy – ciągiem pieszym
 - od południa – zielenią parkową
 - od zachodu – zabudową mieszkaniową wielorodzinną,
- 2) Obecne zagospodarowanie działki stanowi zaniedbany plac zabaw otoczony zielenią.
- 3) Na terenie przedsięwzięcia istnieje oświetlenie (5 lamp)
- 4) Teren jest względnie płaski, nie występują znaczące spadki. W związku z czym nie przewiduje się większych prac ziemnych, a jedynie korekty istniejącego terenu

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe;

- 1) Opis ogólny zadania inwestycyjnego.

Wypożyczenie placu zabaw powinno służyć dzieciom w różnym wieku oraz o różnym stopniu sprawności fizycznej i intelektualnej. Zaleca się aby urządzenia dla dzieci były grupowane pod kątem wieku użytkowników. Urządzenia powinny pozwalać na różną formę zajęć ruchowych (pokonywanie przeszkód, wspinanie, „czworakowanie”, przeskok, zwisy itp.). Wypożyczenie mogą stanowić pojedyncze elementy rekreacyjne lub zestawy (drabinki, drążki do ćwiczeń, ścianki wspinaczkowe, pomosty, równoważnie, pochylnie oraz kolorowe huśtawki). Zaleca się aby urządzenia w rejonie statku pirackiego nawiązywały stylistyką do niego (np. przy tablicach można wykonać ozdoby w postaci drewnianych papug lub figur piratów, itp.).

Przy rozmieszczeniu poszczególnych urządzeń placu zabaw należy uwzględnić odpowiednią strefę bezpieczeństwa.

Przy wejściach na plac zabaw powinna znajdować się tablica informacyjna zawierająca regulamin korzystania z placu oraz numery telefonów alarmowych na wypadek zagrożenia bezpieczeństwa osób korzystających.

Teren placu zabaw powinien być cały ogrodzony.

- 2) Etapowanie inwestycji

Zaprojektowaną inwestycję można realizować w sposób etapowy, ze względu na skalę i koszty przedsięwzięcia. Proponuje się aby pierwszym etapem inwestycji było zrealizowanie „statku pirackiego” i piaskownicy nr 1 wraz z otaczającą go alejką o nawierzchni z kostki i przyległymi do niej ławeczkami osłoniętymi żywopłotem. Sposób podziału na kolejne etapy może wynikać z realizacji poszczególnych wydzielonych placów z urządzeniami zabawowymi.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych", jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego

Nie dotyczy.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

2.1. W ramach przedmiotu zamówienia należy:

- 1) Na podstawie mapy do celów projektowych i ewentualnych zaleceń (przekazanych przez zamawiającego) wykonać dokumentację techniczną w oparciu o n/n program funkcjonalno – użytkowy. Dokumentacja winna zostać wykonana zgodnie z aktualnymi przepisami prawa
- 2) Przedłożyć Zamawiającemu do uzgodnienia :
 - a) projekt budowlany, wykonawczy - 4 egz.
 - b) przedmiar robót budowlanych - 2 egz.
 - c) Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - 2 egz.
- 3) Na podstawie w/w dokumentacji uzyskać stosowne decyzje administracyjne zezwalające na rozpoczęcie robót
- 4) Wykonać roboty budowlane, zimne i montażowe zgodnie z uzgodnioną dokumentacją
- 5) uzyskać decyzje administracyjne dopuszczające do użytkowania obiektu.
- 6) przeprowadzić szkolenie pracowników wskazanych przez Zamawiającego, dotyczące sposobu użytkowania urządzeń podczas eksploatacji inwestycji.

2.2. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy:

Po przejęciu terenu inwestycji od Zamawiającego należy

- 1) Teren budowy należy zabezpieczyć ogrodzeniem o wys. min 1,5 m
- 2) Zdemontować istniejące urządzenia zabawowe i złożyć w miejscu określonym przez Zamawiającego.
- 3) W miejscu widocznym należy umieścić tablicę informacyjną.
- 4) Zapewnić na placu budowy zamykane pomieszczenie gospodarcze min 10 m² pełniące funkcję zaplecza i wyposażonego w apteczkę pierwszej pomocy
- 5) Zapewnić WC na placu budowy
- 6) Zabezpieczyć dojazd na budowę dla samochodów pogotowia, straży itp.
- 7) Utrzymać należyty porządek, przestrzegać przepisy BHP i chronić istniejące elementy zagospodarowania terenu.
- 8) Po zakończeniu budowy uporządkować teren, a powstałe w trakcie wykonywania robót:
 - a) materiały budowlane pozyskane z rozbiórki złożyć we wskazanym miejscu przez Zamawiającego;
 - b) ewentualny nadmiar ziemi zagospodarować w sposób wskazany przez Zamawiającego
 - c) ewentualne zanieczyszczenia (np. gruz) zutylizować na koszt Wykonawcy i przedstawić stosowne dokumenty.
- 9) Wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokumentację powykonawczą.

2.3. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu,

- 1) W ramach przedsięwzięcia budowlanego należy wykonać:
 - a) tereny utwardzone
 - b) zamontować urządzenia zabawowe (wraz z podłożem bezpiecznym)
 - c) prace na terenach zieleni (trawnik, nasadzenia itp)
 - d) ogrodzenie.

2) Wymagania dla nawierzchni

Na całej powierzchni placu zabaw nie dopuszcza się wystających elementów stanowiących zagrożenie dla użytkowników, w tym krawężników i obrzeży. Można wykonać je jako „zatopione” – zrównane z sąsiadującymi terenami.

Nawierzchnie placów zabaw powinny być przepuszczalne, bez konieczności stosowania odwodnień skanalizowanych.

a) nawierzchnia dla ruchu pieszego

Projektuje się zastosowanie na chodniki kostki granitowej lub betonowej uszlachetnionej. Szerokość „zewnątrzniego pierścienia chodnika” powinna umożliwić wjazd średniej wielkości pojazdu.

Z obszaru projektowanego chodnika, należy usunąć humus i wykonać podkład z zagęszczonego piasku. Na tak przygotowany podkład można ułożyć kostkę. Nawierzchnię w/w ciągów należy ograniczyć obrzeżem betonowym na styku z nawierzchnią trawiastą. W celu ułatwienia spływu wód opadowych należy zastosować spadek poprzeczny 2,0 %.

Nawierzchnia musi odpowiadać normie PN-EN 1176:2009 (Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie)

b) nawierzchnia żwirowa

Projektuje się nawierzchnię żwirową, przepuszczalną. Z obszaru przeznaczonego pod nawierzchnię żwirową należy usunąć humus i wykonać podkład z zagęszczonego piasku. Na tak przygotowany podkład można ułożyć żwir z otoczków o frakcji 8-16 mm. Pod żwirem należy ułożyć geowłókninę. Zaleca się dodanie lepiszcza do żwiru.

Nawierzchnia musi odpowiadać normie PN-EN 1176:2009 (Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie)

c) bezpieczna nawierzchnia placów zabaw

Nawierzchnia winna być realizowana w oparciu dane określone przez producenta urządzenia. W zależności od wysokości zagrożenia upadkiem zaleca się odpowiednie podłoże amortyzujące (materiały naturalne, maty piankowo-gumowe lub inne systemy)

Nawierzchnia musi odpowiadać normie PN-EN 1177:2009 (nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki)

d) nawierzchnia trawiasta

Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody bez lokalnych zagłębień terenu.

Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren pod ułożenie darni z rolki lub zasiew trawy należy wyrównać i ograniczyć obrzeżem „zatopionym”

e) wymagania dla zieleni

Przewiduje się zachowanie drzew oraz krzewów znajdujących się na przedmiotowym obszarze. Projektuje się nowe nasadzenia zieleni wysokiej i i żywopłotów zgodnie z rysunkiem. Szczegółowy opis dotyczący tych wymagań stanowi załącznik sporządzony przez Zamawiającego.

f) wymagania dla ogrodzenia

Teren placu zabaw należy ogrodzić ogrodzeniem drewnianym o wysokości min. 1m, w celu wyeliminowania dostępu zwierząt (psów i kotów) oraz zwiększenia bezpieczeństwa osób korzystających z placu zabaw. Zakłada się wykonanie płotu ze stalowych słupków osadzonych w betonowym cokole, przesł drewnianych ażurowych. Ponadto w ogrodzeniu przewiduje się, co najmniej dwie furtki z samozamykaczem (szer. przejścia 100 cm) oraz dwie bramy umożliwiające wjazd średniej wielkości pojazdu. Zabrania się stosowania ostrych zakończeń ogrodzenia oraz stosowania elementów niebezpiecznych dla użytkownika placu zabaw.

2.4. Wymagania dotyczące architektury i konstrukcji.

1) Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne i wskaźniki ekonomiczne.

Na obszarze opracowania należy zrealizować:

a. alejki dla ruchu pieszego o nawierzchni z kostki granitowej lub betonowej (uszlachetnionej)	200 m ²
b. alejki i place o nawierzchni żwirowej	620 m ²
c. piaskownica (pod statkiem pirackim)	210 m ²
d. tereny zielone	970 m ²
e. ogrodzenia drewniane	210 mb
f. urządzenia zabawowe i obiekty małej architektury :	
▪ drewniany statek piracki (ok.10x16x8m)	- 1szt
▪ drewniany domek (ok.3x3x2,5m)	- 1szt
▪ huśtawka wahadłowa z siedziskami dla małych i większych dzieci (ok2x3x2,5m)	- 1szt
▪ huśtawka równoważna (ok 0,5x3x1m)	- 1szt
▪ bujaki sprężynowe małe (0,5x1,5x1m)	- 2 szt
▪ bujak sprężynowy duży, na 2-3 sprężynach o formie łodzi (ok2,5x1x2,5m)	- 1szt
▪ piaskownica mała okrągła (ok. 3x3m z obrzeżem przystosowanym do siadania o wysokości ok 0,3m)	- 1szt
▪ zjeżdżalnia dla dzieci od 1 roku (ok.2,4x3,5x3m)	- 1szt
▪ karuzela- np. z siedziskami lub tarczowa (ok 1,5x1,5x1m)	- 1szt
▪ tablice do malowania kredą (jedna w formie okienka sklepowego) (ok 1x1,5x2m)	- 2 szt
▪ ścianka wspinaczkowa tradycyjna (ok 1,5x1,5x3m)	- 2 szt
▪ urządzenie linarne do wspinania (sześciokąt wielofunkcyjny ok 2,5x2,5x3m)	- 1szt
▪ stolik + 4 siedziska (lub stoły-ławy z ławkami – zestaw ok.2x2x0,8m)	- 7 kpl
• ławki z oparciami lub ławki z wieszakami np. na ubrania (ok0,7x2x1(1,8)m)	- 32 szt
• latarnie (identyczne z latarniami już istniejącymi o ile zaistnieje konieczność doświetlenia terenu placu zabaw)	- 2 szt
• kosze na śmieci (0,5x0,5x1m)	-16 szt
• tablica informacyjna z regulaminem przy wejściach na teren (ok 0,5x0,2x2,3m)	- 2 szt

Ostateczną listę i wygląd urządzeń zabawowych należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie projektu technicznego.

Urządzenia powinny posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji i odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa. Ich montaż powinien być wykonany zgodnie z zaleceniem producenta. Ta czynność powinna być protokołarnie potwierdzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienie. Wskazane jest aby montażu urządzenia zabawowe podjęły się firmy doświadczone w tym zakresie

2) Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, o których mowa w rozdziale 3.

Warunki wykonania i odbioru robót, należy przyjmować zgodnie z opracowaniem: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i montażowych” wydanych przez wydawnictwo Arkady z 1990 r. tom I *Budownictwo ogólne.*, na podstawie których należy opracować Specyfikację Wykonania i Odbioru Robót.

3) Wymagania dotyczące instalacji

N/n projekt wykorzystuje całkowicie istniejące oświetlenie terenu. Mimo to wydaje się wskazane, aby zamontować dodatkowo kilka lamp oświetlających alejki i place odległe od istniejącego oświetlenia (np. tam, gdzie wskazano na rysunku).

4) Wymagania dotyczące wykończenia

- a) Do wykonania n/n zadania należy używać trwałych i bezpiecznych materiałów posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w tego typu inwestycjach
- b) głównym materiałem do wykonania urządzeń zabawowych powinny być drewno (najlepiej zaimpregnowane ciśnieniowo)
- c) głównymi materiałami do wykonania małej architektury było drewno, kamień lub uszlachetniony beton architektoniczny.
- d) elementy metalowe winny być ocynkowane lub zabezpieczone trwałą powłoką antykorozyjną,
- e) śruby łączące elementy powinny być zabezpieczone nakładkami,
- f) n/n zadanie inwestycyjne polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu placu zabaw należy wykonać pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z aktualnymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej, a w szczególności z:
 - Ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.);
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U z 2002, Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072);
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. , Nr 120 poz.1126),
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 19.03.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. , Nr 47 , poz. 401),
 - Ustawą z dnia 12 grudnia 2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2003 r. Nr 229, poz.2275 ze zm.);

oraz wspomnianymi wcześniej normami :

PN-EN 1176:2009 (Wypożyczenie placów zabaw i nawierzchnie)

PN-EN 1177:2009 (nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki)

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów
-nie dotyczy.
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
-nie dotyczy.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
- wymieniono w pkt 2.4 ppkt 4
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, w szczególności:
 - 4.1. kopię mapy zasadniczej,
 - 4.2. wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów
- nie dotyczy.
 - 4.3. zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków
-zarówno obszar jak i obiekty znajdujące się na nim nie podlegają ochronie konserwatorskiej.
 - 4.4. inwentaryzację zieleni
- zachowuje się istniejącą zieleń wysoką i krzewy. Istniejące drzewa naniesiono na rysunku planu zagospodarowania.
 - 4.5. dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska
-nie dotyczy.
 - 4.6. pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości
- w bezpośrednim sąsiedztwie placu zabaw nie znajdują się drogi, a także źródła hałasu oraz innych uciążliwości.
 - 4.7. inwentaryzację lub dokumentację obiektów budowlanych, jeżeli podlegają one przebudowie, odbudowie, rozbudowie, nadbudowie, rozbiórkom lub remontom w zakresie architektury, konstrukcji, instalacji i urządzeń technologicznych, a także wskazania zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek
- na obszarze opracowania nie znajdują się żadne obiekty budowlane; zachowuje się jedynie latarnie oraz zieleń.
 - 4.8. porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych, kolejowych lub wodnych
-nie dotyczy.
 - 4.9. dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.
Załącznik inwestora dotyczący technologii wykonania prac na terenach zielonych.

III. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE I INNE

Załącznik nr 1 - Projekt zagospodarowania placu zabaw dla dzieci– skala 1:250

Załącznik nr 2- Projekt zagospodarowania placu zabaw dla dzieci- wymiary- skala 1:250

Załącznik nr 3- Projekt realizacji i technologii wykonania prac na terenach zielonych sporządzony przez Zamawiającego.

Załącznik nr 4- Urządzenia zabawowe i obiekty małej architektury- szacunkowe koszty.