

**BIURO ARCHITEKTONICZNE
MACIEJA KNEBLEWSKIEGO**

90-031 ŁÓDŹ, UL. TUWIMA 97.
TEL.\FAX. 042 612-23-94.

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY DOPOSAŻENIA
W URZĄDZENIA ZABAWOWE I KOMUNALNE PLACU ZABAW**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, OKOLICE AL. G.ORLICZ-DRESZERA
(D. AL.MICHAŁOWICZA)W PARKU IM.J.PIŁSUDSKIEGO
dz. nr 33/6, OBRĘB P-16

INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI,
DELEGATURA ŁÓDŹ - POLESIE, REFERAT KOMUNALNY
ŁÓDŹ, UL. KRZEMIENIECKA 2b

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT :MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

MAJ 2009

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

- 1. Dokumenty**
- 2. BIOZ**
- 3. Projekt zagospodarowania terenu:**
 - Opis
 - Rys. nr 1
- 4. Projekt architektoniczny:**
 - Opis
 - Rys. nr 2-7
- 5. Załączniki A – rysunki urządzeń**
Załączniki B – karty techniczne
Załączniki C – certyfikaty

**BIURO ARCHITEKTONICZNE
MACIEJA KNEBLEWSKIEGO**

90-031 ŁÓDŹ, UL. TUWIMA 97.
TEL.\FAX. 042 612-23-94.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, OKOLICE AL. G.ORLICZ-DRESZERA
(D. AL.MICHAŁOWICZA)W PARKU IM.J.PIŁSUDSKIEGO
dz. nr 33/6, OBRĘB P-16

INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI,
DELEGATURA ŁÓDŹ - POLESIE, REFERAT KOMUNALNY
ŁÓDŹ, UL. KRZEMIENIECKA 2b

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT :MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

MAJ 2009

SPIS TREŚCI

1. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. RYSUNKI:
RYS.1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500

OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Planowana inwestycja polega na doposażeniu i modernizacji istniejącego placu zabaw w parku miejskim im. J. Piłsudskiego w Łodzi na Zdrowiu w okolicy Al. G. Orlicz-Dreszera i dużego stawu. Szczegółowy opis zakresu projektu znajduje się, w p-kcie 3-im. Obecne opracowanie zawarte zostało na działce 33/6 w obrębie P-16. Granice zakresu opracowania oznaczono literami A, B,...D, E.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W chwili obecnej teren przeznaczony pod działania projektowe, zawiera istniejący, użytkowany i lekko zdewastowany plac zabaw i jest typowym dla tego obszaru zielonym terenem parku po obrzeżach zadrzewionym. Na placu zabaw znajdują się stare, zniszczone, stalowe urządzenia zabawowe, w większości przeznaczone do usunięcia jeszcze przed modernizacją placu, obudowana drewnianymi balami nowa piaskownica – przeznaczona do adaptacji, metalowe kosze na śmieci i ławki. Plac zabaw jest ogrodzony niskim, stalowym ogrodzeniem z bramą i furtką.

Od południa, w odległości ok. 7m od ogrodzenia placu zabaw znajduje się brzeg dużego stawu parkowego. Od zachodu plac graniczy z trawiastą plażą. Od wschodu, w odległości ok. 15 metrów znajduje się grupka drzew, pomiędzy którymi usytuowany jest zniszczony, okrągły, betonowy podest. Plac zabaw połączony jest od północy ze żwirową aleją biegnącą wzdłuż stawu, za którą znajduje się półkolisty żwirowy placzyk z ławkami, otoczony drzewami i krzewami.

3. STAN PROJEKTOWANY

Niniejsze opracowanie obejmuje następujący zakres doposażenia i modernizacji istniejącego placu zabaw w urządzenia zabawowe i komunalne.

- modernizacja adaptowanych, istniejących na placu elementów zabawowych
- modernizacja adaptowanych, istniejących urządzeń komunalnych
- modernizacja pozostałych elementów urządzenia terenu
- budowa pola piaskowego
- zagospodarowanie terenu placu zabaw nowymi urządzeniami zabawowymi
- zagospodarowanie terenu nowymi urządzeniami komunalnymi
- fundamentowanie drewnianej altany
- budowa nowych nawierzchni z kostki betonowej
- renowacja trawnika

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

POW. W ZAKRESIE OPRACOWANIA 1550,00 m²

Powierzchnia elementów, które będą wykonywane w ramach obecnego opracowania:

POW. PÓŁKOLISTEGO PLACU O PROJ. NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETON. /brutto/ 36,0 m²
/netto/ 34,0 m²

POW. OKRĄGŁEGO PLACU O PROJ. NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETON. /brutto/ 35,5 m²
/netto/ 32,0 m²

/ DŁUGOŚĆ ŻELBETOWEGO MURKA OBWODOWEGO O SZER. 15 cm - 21,05 mb /
POW. TRAWNIKA DO REKULTYWACJI 165,0 m²
POW. PROJ. POLA PIASKOWEGO /brutto/ 310,0 m²

4. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

UWAGA: Wszystkie obrzeża na połączeniach alejek i półkolistego placu mają zostać wykonane na równym poziomie, aby umożliwić osobom niepełnosprawnym bezkolizyjne poruszanie się po terenie.

Próg najazdowy nie może przekroczyć 1cm.

5. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA I WYPOSAŻENIE TERENU.

Komunikacja: Dojazd do planowanych lokalizacji możliwy jest wewnętrznymi alejkami parkowymi od wjazdów przy ul. Konstantinowskiej.

Nieczystości: Celem spełnienia wymogu wyznaczenia miejsc gromadzenia nieczystości, teren będzie dodatkowo wyposażony w **kosze na śmieci** ustawione przy placu, w obecnym opracowaniu – **2szt.**- rozmieścić wg projektu. Istniejące na obszarze placu zabaw stare kosze na śmieci – w liczbie 4szt. należy zmodernizować.

Toalety: Na terenie parku im. J. Piłsudskiego znajdują się szatki publiczne.

6. ZABEZPIECZENIA ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI.

Prace w pobliżu istniejących instalacji należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.

7. OCHRONA KONSERWATORSKA

Park jest parkiem zabytkowym. Wymagane jest uzgodnienie z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Prace w pobliżu drzew starych należy prowadzić ze szczególną ostrożnością.

8. SZKODY GÓRNICZE

Teren nie leży w granicach oddziaływań szkód górniczych.

9. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie będzie znacząco oddziaływała na środowisko.

10. ZMIANY W UKSZTAŁTOWANIU TERENU.

Projekt nie zakłada zmian w ukształtowaniu terenu i jego przeznaczeniu. Projekt zostanie uzgodniony z Wydziałem Ochrony Środowiska i Rolnictwa UMŁ.

11. WARUNKI OCHRONY P. POŻAROWEJ.

Obszar parku będzie zaopatrywany na wypadek pożaru, z istniejących na terenie parku hydrantów.

12. BEZPIECZEŃSTWO I ORGANIZACJA PRAC.

Szczegółowe informacje z zakresu BHP - w załączonej instrukcji BiOZ.

**BIURO ARCHITEKTONICZNE
MACIEJA KNEBLEWSKIEGO**

90-031 ŁÓDŹ, UL. TUWIMA 97.
TEL.\FAX. 042 612-23-94.

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, OKOLICE AL. G.ORLICZ-DRESZERA
(D. AL.MICHAŁOWICZA)W PARKU IM.J.PIŁSUDSKIEGO
dz. nr 33/6, OBRĘB P-16

INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI,
DELEGATURA ŁÓDŹ - POLESIE, REFERAT KOMUNALNY
ŁÓDŹ, UL. KRZEMIENIECKA 2b

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT :MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

MAJ 2009

SPIS TREŚCI

1.	OPIS TECHNICZNY	
2.	RYSUNKI	
	RYS.2. RZUT PLACU ZABAW	1:250
	RYS.3. PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ Z KOSTKI BETONOWEJ PLACU PÓŁKOLISTEGO	1:20
	RYS.4. PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ POLA PIASKOWEGO	1:20
	RYS.5 . FUNDAMENTOWANIE ALTANKI	1:25
	RYS.6 . RZUT PLACU Z OKRĄGŁEGO Z ALTANKĄ	1:25
	RYS.7 . PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ PLACU OKRĄGŁEGO MONTAŻ ALTANKI DO FUNDAMENTÓW	1:20 1:10
3.	ZAŁĄCZNIKI A - RYSUNKI URZĄDZEŃ	

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest doposażenie i modernizacja istniejącego placu zabaw w parku miejskim im. J. Piłsudskiego w Łodzi na Zdrowiu w okolicy Al. G. Orlicz-Dreszera i dużego stawu. Obecne opracowanie zawarte zostało na działce 33/6 w obrębie P-16. Granice zakresu opracowania oznaczono literami A, B,...D, E.

2. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH I MODERNIZACYJNYCH

2.1. - modernizacja adaptowanych, istniejących na placu elementów zabawowych

Na terenie istniejącego placu zabaw należy zmodernizować elementy zabawowe wg wykazu z rysunku p.t. "Rzut placu zabaw", a są to:

1.2. ISTNIEJĄCE ELEMENTY PLACU ZABAW PRZEZNACZONE DO ADAPTACJI I MODERNIZACJI

1.2.1. SPRĘŻYNOWIEC LEW 1SZT. - KONIECZNA RENOWACJA

Sprężynowiec o wymiarach 40x100x70cm należy wykopać razem z fundamentem. Dokonać niezbędnych napraw. Części drewniane malować 2x farbami ekologicznymi do drewna.

Zabezpieczenie elementów stalowych: należy oczyścić do 3-go stopnia czystości, następnie malować 2x farbą ftalową do gruntowania przeciwrdzewną ekologiczną oraz 3x emalią ftalową ogólnego stosowania – ekologiczną. Odtworzyć istniejące obecnie kolory.

Po modernizacji należy dokonać ponownego fundamentowania w miejscu wskazanym na rysunku: „Rzut placu zabaw”. Montaż należy przeprowadzić w następujący sposób: wylać betonowy fundament 60x60cm i wys.80cm (którego spód będzie sięgał 100cm poniżej poziomu terenu, a nad nowym fundamentem betonowym znajdzie się później minimum 20cm piasku). W wylany betonowy fundament należy wcisnąć fundament istniejącego urządzenia i ustabilizować w taki sposób, aby wystygł wystając maksymalnie ok. 5cm ponad teren. Tak umocowane urządzenie zostawić do czasu związania betonu w nowym fundamencie.

UWAGA: PODCZAS WYTYCZANIA POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW PLACU ZABAW, NALEŻY ZACHOWAĆ STREFY BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH. WIELKOŚĆ STREF URZĄDZEŃ /M.IN. SPRĘŻYNOWCA/ WIDOCZNE SĄ NA RYSUNKACH.

1.2.2. PIASKOWNICA 1SZT. – DO ADAPTACJI

Jest to nowa piaskownica, nie są wymagane przy niej żadne prace modernizacyjne

2.2. - modernizacja adaptowanych, istniejących urządzeń komunalnych

Na terenie istniejącego placu zabaw należy zmodernizować elementy komunalne wg wykazu z rysunku p.t. "Rzut placu zabaw", a są to:

2.2. URZĄDZENIA KOMUNALNE ISTNIEJĄCE DO ADAPTACJI I MODERNIZACJI

2.2.1. ISTNIEJĄCE ŁAWKI NA KONSTRUKCJI METALOWEJ PRZEZNACZONE DO ADAPTACJI I MODERNIZACJI

Są to trzy ławki usytuowane na placu żwirowym półkolistym i jedna ławka umiejscowiona wewnątrz ogrodzenia placu zabaw.

Ławki znajdujące się na placu półkolistym, żwirowym należy zdemonstować wraz z fundamentami na czas wykonywania nowej nawierzchni placu z kostki betonowej. Wytyczyć zarys nowego placu. Przed założeniem nowej nawierzchni należy wylać nowe fundamenty, tak, aby usytuować ławki w odległości ok. 20 cm od obrzeża otaczającego nowy plac, w miejscach wskazanych na rysunkach.

Ławkę znajdującą się wewnątrz ogrodzenia placu zabaw należy pozostawić i modernizować w miejscu, gdzie jest ona obecnie zamontowana.

4 szt. ławek – listwy malować na ciemno-zielony, elementy stalowe – na czarny półmat

2.2.2. ISTNIEJĄCE KOSZE NA ŚMIECI PRZEZNACZONE DO ADAPTACJI I MODERNIZACJI

Są to trzy kosze na śmieci usytuowane obok placu żwirowego, półkolistego i jeden kosz umiejscowiony wewnątrz ogrodzenia placu zabaw.

Wszystkie kosze pozostawić w miejscu ich lokalizacji /w przypadku kolizji z obrysem placu półkolistego o nawierzchni z kostki betonowej, należy nieco je przesunąć/. Gdyby któryś kosz był przechylony, to należy go wykopać i spionować.

Zabezpieczenie elementów stalowych: należy oczyścić do 3-go stopnia czystości, następnie malować 2x farbą ftalową do gruntowania przeciwrzdzewną ekologiczną oraz 3x emalią ftalową ogólnego stosowania – ekologiczną. Odtworzyć istniejące obecnie kolory:

2.3. - modernizacja pozostałych elementów urządzenia terenu

Na terenie istniejącego placu zabaw należy wyremontować murek obwodowy istniejącego okrągłego podestu betonowego. Należy skuć istniejący mur obwodowy z cegły pełnej do wysokości ok. 15-17cm poniżej istniejącej płyty betonowej, którą murek okala.

UWAGA: Murek obwodowy jest poprzerastany fragmentami korzeni i pni 8 drzew. Ponieważ kolidują one nieco z obrysem nowego murka, należy z inwestorem uzgodnić minimalny zakres ingerencji w strukturę drzewa / LUB O KILKANAŚCIE CENTYMETRÓW ZMNIJSZYĆ OBWÓD PROJEKTOWANEGO MURKA TAK, ABY NIEMAL NIE NARUSZYĆ STRUKTURY KORZENI DRZEWA – wtedy trzeba skuć po kilka centymetrów po obwodzie płyty betonowej z każdej strony/.

Po uzgodnieniu średnicy placu wykonać nowy murek żelbetowy o wys. 30cm – wg rysunków technicznych tak, aby ostatecznie wystawał 13-15cm ponad istniejącą płytę betonową. NALEŻY ZADBAĆ O TO, ABY KRAWĘDŹ ZEWNĘTRZNA MURKA BYŁA LEKKO ZAOKRĄGLONA.

Dalszy opis modernizacji podestu – w punktach poświęconych fundamentowaniu altanki i wykonaniu nowej nawierzchni.

Resztki i gruz wywieźć na właściwe wysypisko

3. OPIS PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW

3.1. - budowa pola piaskowego

Zgodnie z rysunkiem rzutu placu zabaw należy wytyczyć obrys pola piaskowego. Zdjąć istniejącą darni, piasek i ziemię do głębokości 60cm poniżej poziomu terenu.

W podsypce piaskowo-cementowej ustabilizować obwodowo obrzeża betonowe 8x30x100. Po zamontowaniu wszystkich urządzeń zabawowych należy powstały dół wypełnić piaskiem o wysokości warstwy – 60cm. Stosować piasek bez cząstek łowych i pyłowych.

Pow. pola piaskowego brutto /z obrzeżami/ - 310,00 m², a netto /bez obrzeży/ - 304,00 m²

3.2. - zagospodarowanie terenu placu zabaw nowymi urządzeniami zabawowymi

Wg załącznika z wykazem urządzeń zabawowych i komunalnych.

Poniższe opisy poszczególnych urządzeń są obligatoryjne, przy dobieraniu urządzeń i przyjmowaniu ich ceny:

1.1.1. ZESTAW ZABAWOWY 1 SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 1.1.1.

Zestaw DaMa

W skład zestawu wchodzi:

Trzy wieże. 1 – zadaszona, dach okrągły ze zjeżdżalnią o dł. 220cm, ślizg z blachy chromoniklowej, drabinka wejściowa, balkon.

Pomiędzy wieżą 1 a 2 przejście o charakterze pomostu ruchomego wykonane z lin oraz listew z tworzywa sztucznego.

2 – zadaszona, dach okrągły z mini ściankami wspinaczkowymi wyposażonymi w specjalne uchwyty, rura strażacka.

- Podłogi wykonane ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej.

- Boczne ścianki wieżyczek wypełniono płytami z laminatu wysokociśnieniowego (HPL)

Całość ocynkowana ogniowo i malowana lakierami akrylowymi (lakierami strukturalnymi).

W skład kompletu wchodzi komplet fundamentów wykonanych z betonu B30 ułatwiających montaż.

1.1.2. KARUZELA TARCZOWA Z SIEDZISKAMI 1 SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 1.1.2.

Karuzela Staś

Karuzela - ocynkowana i lakierowana

Konstrukcja karuzeli wykonana z rur stalowych (Ø57, Ø30) i blachy łezkowej #4 mm.

Siedzisko karuzeli wykonane z żywicy epoksydowej.

Kierownica wykonana ze stali nierdzewnej.

Element obrotowy osadzony na łożyskach zamkniętych nie wymaga konserwacji.

Całość ocynkowana ogniowo oraz pomalowana lakierem akrylowym (strukturalnym).

Całość osadzona na prefabrykacie fundamentowym wykonanym z betonu B30, który tworzy z konstrukcją karuzeli spójną całość.

1.1.3. HUŚTAWKA RAMIENIOWA POJEDYNCZA 1 SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 1.1.3.

Huśtawka ramieniowa, jednoosobowa, siedzisko standardowe

Huśtawka wykonana jest z rury stalowej o przekroju 114,3x4.

Zawieszenie wykonane z łańcucha ze stali nierdzewnej Ø 6mm, w górnej części zakończone „krętlikami” zapobiegającymi skręcaniu się łańcucha.

System mocowania do poprzeczki górnej wykonany jest z teflonu oraz stali nierdzewnej i nie wymaga konserwacji.

Bezpieczne siedzenie wykonane z elementu usztywniającego zalanego gumą, jest bezpieczne oraz wytrzymałe.

Opcjonalnie huśtawka może być wyposażona w specjalne siedzenie kubelkowe dla maluchów

Całość konstrukcji ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).

W skład kompletu standardowo wchodzi specjalne zbrojenie fundamentowe ułatwiające montaż.

1.1.4. HUŚTAWKA WAGOWA 1 SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 1.1.4.

Huśtawka wagowa pojedyncza

Podpora huśtawki wykonana z rury Ø 114,3x4 mm.

Rura huśtawki o wymiarze 89x3,6mm ma długość 3150 mm.

Oś huśtawki wykonana z materiałów o bardzo wysokiej jakości nie wymagająca

konserwacji.

Siedzenia wykonane są z metalowego szkieletu zalanego gumą, co sprawia, że są bardzo wytrzymałe.

Całość konstrukcji ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).

W skład kompletu standardowo wchodzi prefabrykat fundamentowy ułatwiający montaż.

WSZYSTKIE URZĄDZENIA ZAMONTOWAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ PRODUCENTA I WG RYSUNKÓW. GÓRA FUNDAMENTU NIE MOŻE BYĆ MNIEJ NIŻ 20CM PONIŻEJ POZIOMU TERENU.

UWAGA:

ZACHOWAĆ STREFY BEZPIECZEŃSTWA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH.

KAŻDE ZASTOSOWANE URZĄDZENIE ZABAWOWE MUSI POSIADAĆ CERTYFIKAT LUB APROBATĘ TECHNICZNĄ LUB DEKLARACJĘ ZGODNOŚCI Z NORMAMI.

UWAGA: PLANSZE Z REGULAMINEM PLACU ZABAW I ZAKAZEM WCHODZENIA Z PSAMI WYKONA I ZAMONTUJE WE WŁASNYM ZAKRESIE INWESTOR.

3.3. - zagospodarowanie terenu placu zabaw nowymi urządzeniami komunalnymi

Wg załącznika z wykazem urządzeń zabawowych i komunalnych.

KOLORYSTYKA I DOBÓR URZĄDZEŃ KOMUNALNYCH:

ZAMÓWIĆ NALEŻY URZĄDZENIA W KOLORYSTYCE I WYGLĄDZIE IDENTYCZNYM Z ISTNIEJĄCYMI JUŻ NA PLACU ZABAW I WOKÓŁ NIEGO.

Poniższe opisy poszczególnych urządzeń są obligatoryjne, przy dobieraniu urządzeń i przyjmowaniu ich ceny:

2.1.1. PROJ. ŁAWKI 2SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 2.1.1.

Ławka parkowa - rurkowa art. Ł1

konstrukcja z rur stalowych 5/4 cala wzmocniona płaskownikiem 40/5 mm
siedziska i oparcie z listew drewnianych nieżywiczych o wym. 40/80/2000 mm
z obu stron metalowe, rurowe oparcia

kolorystka: czarne rury stalowe, ciemno-zielone listwy

drewno zabezpieczone ,dwukrotnie kryte farbą nawierzchniową

konstrukcja malowana farbą podkładową a nawierzchniowo lakierem samochodowym
ławka przystosowana do montażu w gruncie

Ławki zabetonować zgodnie z projektem wewnątrz ogrodzenia placu zabaw.

2.1.2. PROJ. KOSZE NA ŚMIECI 2SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 2.1.2.

Kosz na śmieci metalowy art. K2

pojemnik uchylny w kształcie sześciokąta wykonany z blachy ocynkowanej o gr. 1,5mm
kosz posiada popielniczkę i zamek blokujący

2 nogi z kształtownika zamkniętego o wym. 50/50/2 mm i dł. 120cm

wysokość konstrukcji 130cm

kosz przystosowany jest do obsadzenia w gruncie przez zabetonowanie nóg w wykopanym dołku o wym. 40/45/60 cm

2.1.3. PROJ. STOLIK DO GRY W SZACHY Z SIEDZISKAMI 1SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 2.1.3.

Stolik betonowy do wkopania z 4-ma siedziskami do wkopania

Konstrukcja wykonana z betonu B30, zbrojonego drutem ocynkowanym Ø 8.
Blat gładko szlifowany Ø 1000 i zaimpregnowany specjalnym lakierem.
Obrzeża i narożniki okala aluminiowy profil o zaokrąglonych krawędziach.
Cztery siedziska na betonowych nogach wykonane z listew dębowych.
Na blacie rysunek planszy do gry w szachy

2.1.4. PROJ. STOLIK DO GRY W CHIŃCZYKA Z SIEDZISKAMI 1SZT. - PATRZ ZAŁĄCZNIK A 2.1.4.

Stolik betonowy do wkopania z 4-ma siedziskami do wkopania

Konstrukcja wykonana z betonu B30, zbrojonego drutem ocynkowanym Ø 8.
Blat gładko szlifowany Ø 1000 i zaimpregnowany specjalnym lakierem.
Obrzeża i narożniki okala aluminiowy profil o zaokrąglonych krawędziach.
Cztery siedziska na betonowych nogach wykonane z listew dębowych.
Na blacie rysunek planszy do gry w chińczyka

3.4. - fundamentowanie drewnianej altany

Zakupić drewnianą altanę zgodną z następującymi parametrami:

Altana drewniana AL 03

Altana sześcioboczna (sosna) o śr. 350 cm dla 12 osób

Słupki drewniane 14x14cm

Odległość w osiach słupków każdej ściany – 1,75cm

Wersja wykonania:

- z ławkami
- kryta gontem bitumicznym w kolorze grafitowym lub ciemno-zielonym
- impregnowana i malowana farbami firm Sikkens i Glasurit
- kolorystyka – teak
- bez instalacji elektrycznej
- bez podłogi
- bez stołu

Po montażu spód słupków musi się znaleźć 5cm powyżej poziomu terenu (nawierzchni z kostki betonowej), dlatego należy przystosować dolną część słupków do montażu ich w specjalnych, stalowych obejmach, kotwionych do fundamentów.

Po wstępnym złożeniu ścian altany sprawdzić rozstaw osiowy słupków, czy nie ma różnic między rzeczywistymi, a projektowanymi osiami.. Jeżeli są rozbieżności, rozstaw osiowy fundamentów należy dostosować do zakupionej altany.

Wykuć w betonowej płycie otwory ok.60x60cm i wykopać w ziemi doły pod fundamenty. Wykonać betonowe fundamenty pamiętając, aby góra fundamentu znalazła się 9cm poniżej poziomu przyszłej nawierzchni z kostki betonowej. Za płaszczyznę przyszłej powierzchni należy przyjąć powierzchnię górną wykonanych wcześniej murków obwodowych.

Złożoną altanę należy zamocować poprzez kotwy wklejane w blokach fundamentowych poprzez system wykonanych wg projektu obejm ze stali nierdzewnej.

Przy montażu należy zadbać o to, aby wejście do altany znalazło się koniecznie od strony stawu.

Na wszystkie elementy i materiały montowane w przestrzeniach publicznych producent powinien posiadać odpowiednie certyfikaty.

3.5. - budowa nowych nawierzchni z kostki betonowej

3.5.1. Budowa nawierzchni placu półkolistego

W pierwszej kolejności należy zdjąć istniejącą nawierzchnię żwirową z podbudową na głębokość ok. 35cm. Wywieźć na wysypisko.

Wytyczyć plac wg załączonego rysunku – mniej więcej po obrysie istniejącego.

Uwaga. Przed wykonaniem nawierzchni placu należy zabetonować trzy ławki i dwa stoliki z siedziskami – zgodnie z rysunkami.

Pow. placu brutto / z obrzeżami / - 36,00 m², a netto / bez obrzeży / - 34,00 m²

Przyjęto następujący sposób budowy nawierzchni dla ww. placu:

5cm – kostka betonowa "Holland"

3-5cm – podsypka piask.- cement.

10cm – podbudowa z tłucznia

15cm - warstwa odcinająca z piasku
grunt rodzimy zagęszczony

Spadek jednostronny w kierunku alejki żwirowej - 1-2%.

Obrzeża bet. 8x30x100 na podsypce piask.-cement. grub. 15cm.

W terenie wytyczyć plac wg rysunków projektu, zwracając uwagę aby:

Wszystkie linie wyznaczające przebieg obrzeży wytyczyć jako płynne i zaokrąglone.

Obrzeża należy przycinać w taki sposób, aby uzyskać efekt łuków.

Linie obrzeży optycznie muszą być płynne, bez kantów i zagieć.

Nawierzchnie placu należy prowadzić po istniejącym terenie, uważając na to, aby zachować jednolite nachylenie.

Obrzeża powinny wystawać ponad otaczający trawnik - ok. 5cm.

W razie konieczności należy wzdłuż obrzeży podsypać trochę ziemi, kształtując niewysokie, łagodne skarpy.

W miejscu, gdzie schodzi się nawierzchnia placu z kostki betonowej z alejkami żwirowymi można wykonać próg nie przekraczający 1cm.

Wszystkie wymiary i rzędne sprawdzić na miejscu budowy.

W razie konieczności skontaktować się z projektantem

3.5.2. Budowa nawierzchni z kostki betonowej na istniejącym, okrągłym, beton. podeście

Uwaga. Przed wykonaniem nawierzchni placu należy wykonać żelbetowy murek obwodowy i fundamenty drewnianej altany – zgodnie z rysunkami.

Dla wyrównania powierzchni istniejącej płyty betonowej, można nieco skuć fragmenty płyty wysadzone przez korzenie drzew. Z inwestorem uzgodnić, czy nie usunąć spod płyty najbardziej inwazyjnych fragmentów korzeni.

Wytyczyć plac wg załączonego rysunku

Pow. placu brutto /z murkiem obwod./ - 35,50 m², a netto / bez murka obwod. / - 32,00 m²

Uwaga1: żelbetowy murek obwodowy pełni rolę krawężnika

Uwaga2: Przyjęte powierzchnie mogą być nieco mniejsze, jeżeli po uzgodnieniu z inwestorem braku ingerencji w strukturę sąsiadujących drzew zmniejszy się nieco obwód placu z murkiem obwodowym / Patrz pkt. 2.3 /

Na istniejącą płytę betonową należy wylać chudy beton – ok. -5cm grubości.
Całą nawierzchnię wykonać wg następującego przekroju:

5cm – kostka betonowa "Holland"
3-5cm – podsypka piask.- cement.
3-5cm – warstwa wyrównująca np. z chudego betonu
ok. 10cm - istniejąca płyta betonowa
Spadek od środka – na zewnątrz 1-2%. Nie może być na placu miejscowych zagłębień.

W terenie wytyczyć plac wg rysunków projektu, zwracając uwagę aby:
Wszystkie linie wyznaczające przebieg obrzeży wytyczyć jako płynne i zaokrąglone.
W razie konieczności należy wzdłuż murka podsypać trochę ziemi, kształtując niewysokie, łagodne skarpy. Próg maksymalny między murkiem z nową nawierzchnią, a otaczającym terenem – 5cm. W miejscu, gdzie jest wejście do altany – max. 1cm.

Wszystkie wymiary i rzędne sprawdzić na miejscu budowy.
W razie konieczności skontaktować się z projektantem

4. ZIELEŃ – RENOWACJA TRAWNIKA

Wykonać wg rysunków, na których zaznaczone są pola trawnika do renowacji.

Po zakończeniu montażu urządzeń zabawowych i komunalnych oraz po zbudowaniu nowych nawierzchni placów, w miejscach, gdzie ma być rekultywacja nawierzchni trawiastej należy rozplantować ok. 5-8cm warstwę ziemi urodzajnej i założyć trawnik.

Pow. fragmentów terenu do rekultywacji – ogółem – przyjęto ok. 165 m²

Zwrócić uwagę, aby nie zostawić zagłębień, by na placu nie gromadziła się woda.
Na wierzchu rozplantować ok. 5-8cm warstwę ziemi urodzajnej i posiać trawę.

UWAGA:

ZAŁOŻENIE NOWEGO TRAWNIKA DOTYCZY WYŁĄCZNIE FRAGMENTÓW GLEBY ZNISZCZONYCH PODCZAS OBECNYCH PRAC MODERNIZACYJNYCH.

WSZELKIE PRACE NALEŻY PROWADZIĆ TAK, ABY W MIARĘ MOŻLIWOŚCI NIE NARUSZYĆ NIEPOTRZEBNIE STAREJ, ISTNIEJĄCEJ DARNI

UWAGA: PRACE W POBLIŻU DRZEW STARYCH NALEŻY PROWADZIĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ:

a) W przypadku kolizji korony drzewa z elementami budowlanymi należy bezwzględnie powiadomić inwestora i projektanta, gdyż wszelkie zabiegi polegające na formowaniu korony można zlecić tylko renomowanej firmie ogrodniczej.

b) W przypadku kolizji systemu korzeniowego z fundamentowaniem budowli należy bezwzględnie powiadomić inwestora.

Zabrania się samodzielnego usuwania przez wykonawcę fragmentów korzeni kolidujących z założeniem projektowym. Decyzję o sposobie zabezpieczenia systemu korzeniowego mogą podjąć jedynie uprawnione osoby z ramienia inwestora lub z Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa UMŁ.

c) Pnie i korony drzew i krzewów na terenie budowy należy zabezpieczyć właściwymi ogrodzeniami i siatkami w sposób uniemożliwiający ich zniszczenie czy uszkodzenie w trakcie trwania prac budowlanych. W razie wątpliwości, sposób zabezpieczenia poszczególnych roślin należy uzgodnić z inwestorem.

d) Przypomina się iż za zniszczenie drzewa w czasie trwania prac budowlanych i w okresie następującym po nim nakładane są wysokie opłaty obwieszczane przez Ministra Środowiska w Monitorze Polskim co roku do dn. 31 października.

e) Inwestor zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu roślinności istniejącej na terenie budowy.

5. BEZPIECZEŃSTWO I ORGANIZACJA PRAC

Wszystkie roboty budowlane trzeba wykonywać pod nadzorem osób do tego uprawnionych i zgodnie z zasadami BHP.

Technologie szczegółowe winny być wykonywane ściśle wg zaleceń producenta i zgodnie z ich kartami technologicznymi.

Teren na czas prac należy zabezpieczyć przed osobami niepowołanymi.

**BIURO ARCHITEKTONICZNE
MACIEJA KNEBLEWSKIEGO**

90-031 ŁÓDŹ, UL. TUWIMA 97.
TEL.\FAX. 042 612-23-94.

**ZAŁĄCZNIKI A
RYSUNKI URZĄDZEŃ**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, OKOLICE AL. G.ORLICZ-DRESZERA
(D. AL.MICHAŁOWICZA)W PARKU IM.J.PIŁSUDSKIEGO
dz. nr 33/6, OBRĘB P-16

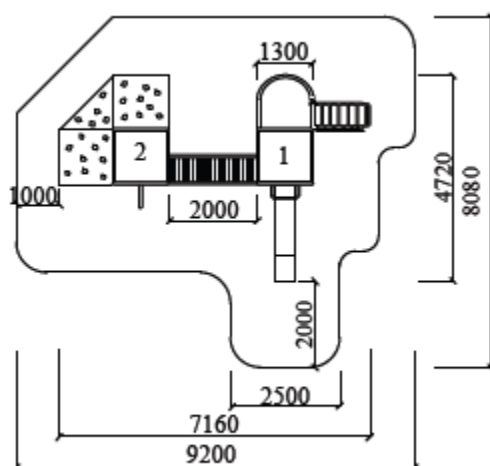
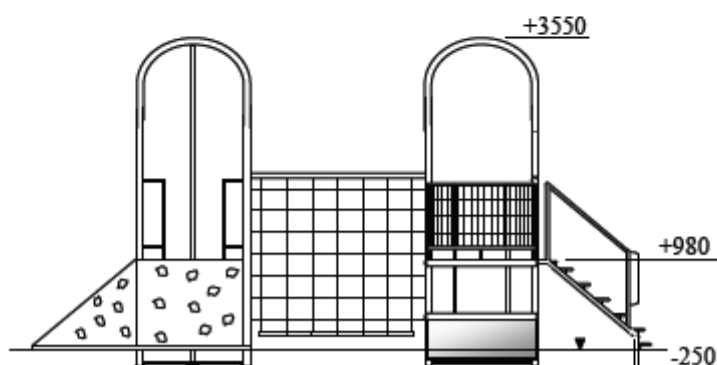
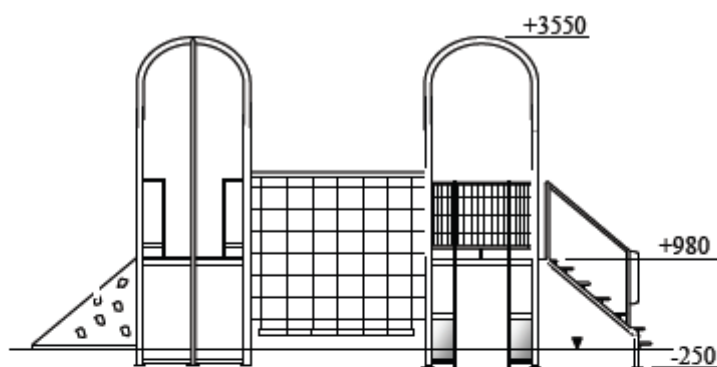
INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI,
DELEGATURA ŁÓDŹ - POLESIE, REFERAT KOMUNALNY
ŁÓDŹ, UL. KRZEMIENIECKA 2b

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT :MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

MAJ 2009

ZESTAW ZABAWOWY 1 SZT.



W skład zestawu wchodzi:

Trzy wieże. 1 – zadaszona, dach okrągły ze zjeżdżalnią o dł. 220cm, ślizg z blachy chromoniklowej, drabinka wejściowa, balkon.

Pomiędzy wieżą 1 a 2 przejście o charakterze pomostu ruchomego wykonane z lin oraz listew z tworzywa sztucznego.

2 – zadaszona, dach okrągły z mini ściankami wspinaczkowymi wyposażonymi w specjalne uchwyty, rura strażacka.

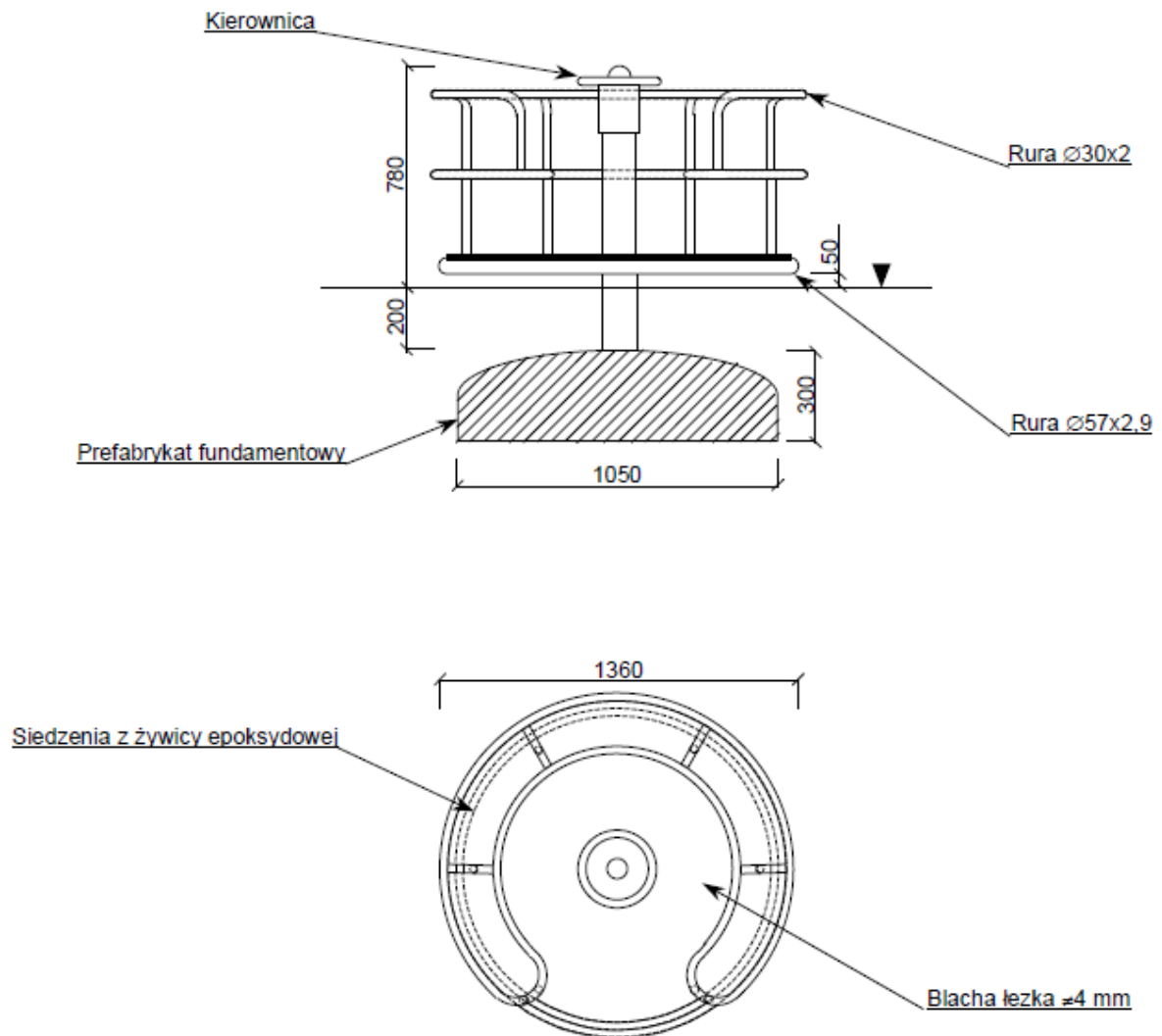
- Podłogi wykonane ze sklejki wodoodpornej antypoślizgowej.

- Boczne ścianki wieżyczek wypełniono płytami z laminatu wysokociśnieniowego (HPL)

Całość ocynkowana ogniowo i malowana lakierami akrylowymi (lakierami strukturalnymi).

W skład kompletu wchodzi komplet fundamentów wykonanych z betonu B30 ułatwiających montaż.

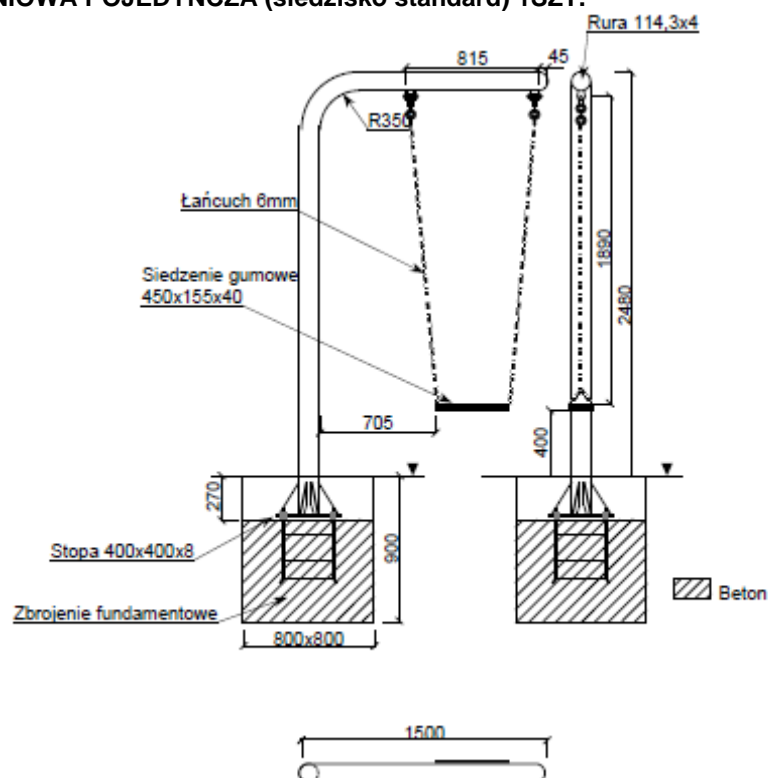
KARUZELA TARCZOWA Z SIEDZISKAMI 1SZT.



Opis:

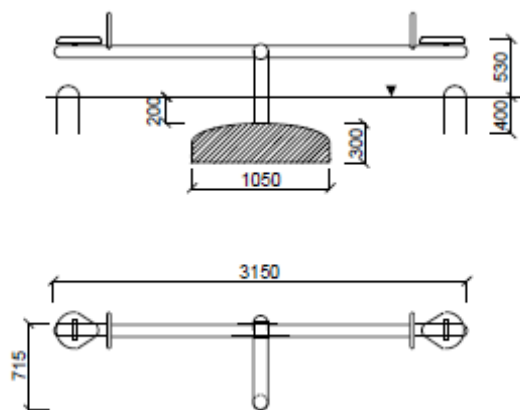
- Konstrukcja karuzeli wykonana z rur stalowych ($\varnothing 57, \varnothing 30$) i blachy łezkowej ≈ 4 mm.
- Siedzisko karuzeli wykonane z żywicy epoksydowej.
- Kierownica wykonana ze stali nierdzewnej.
- Element obrotowy osadzony na łożyskach zamkniętych nie wymaga konserwacji.
- Całość ocynkowana ogniowo oraz pomalowana lakierem akrylowym (strukturalnym).
- Całość osadzona na prefabrykacie fundamentowym wykonanym z betonu B30, który tworzy z konstrukcją karuzeli spójną całość.

HUŚTAWKA RAMIENIOWA POJEDYNCZA (siedzisko standard) 1SZT.



Opis:

- Huśtawka wykonana jest z rury stalowej o przekroju 114,3x4.
- Zawieszenie wykonane z łańcucha ze stali nierdzewnej \varnothing 6mm, w górnej części zakończone „krętlikami” zapobiegającymi skręcaniu się łańcucha.
- System mocowania do poprzeczki górnej wykonany jest z teflonu oraz stali nierdzewnej i nie wymaga konserwacji.
- Bezpieczne siedzenie wykonane z elementu usztywniającego zalanego gumą, jest bezpieczne oraz wytrzymałe.
- Opcjonalnie huśtawka może być wyposażona w specjalne siedzenie kubelkowe dla maluchów
- Całość konstrukcji ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).
- W skład kompletu standardowo wchodzi specjalne zbrojenie fundamentowe ułatwiające montaż.



Opis:

- Podpora huśtawki wykonana z rury $\varnothing 114,3 \times 4$ mm.
- Rura huśtawki o wymiarze $89 \times 3,6$ mm ma długość 3150 mm.
- Oś huśtawki wykonana z materiałów o bardzo wysokiej jakości nie wymagająca konserwacji.
- Siedzenia wykonane są z metalowego szkieletu zalanego gumą, co sprawia, że są bardzo wytrzymałe.
- Całość konstrukcji ocynkowana metodą ogniową i malowana lakierem akrylowym (lakierem strukturalnym).
- W skład kompletu standardowo wchodzi prefabrykat fundamentowy ułatwiający montaż.

ŁAWKA PARKOWA – 2 SZT.



ŁAWKA PARKOWA - RURKOWA ART. Ł1

- konstrukcja z rur stalowych 5/4 cala wzmocniona płaskownikiem 40/5 mm
- siedziska i oparcie z listew drewnianych nieżywiczych o wym. 40/80/2000 mm
- kolorystyka dowolna
- drewno zabezpieczone ,dwukrotnie kryte farbą nawierzchniową
- konstrukcja malowana farbą podkładową a nawierzchniowo lakierem samochodowym
- ławka przystosowana do montażu lub przenośna

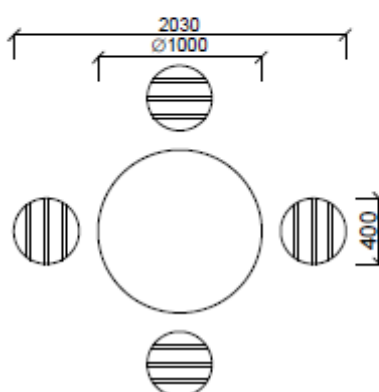
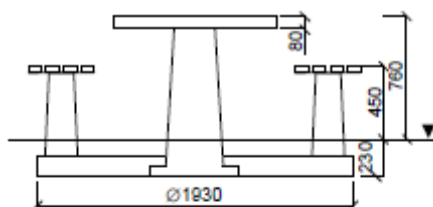
KOSZ NA ŚMIECI – 2SZT.



KOSZ NAŚMIECI METALOWY ART. K2

- pojemnik uchylny w kształcie sześciokąta wykonany z blachy ocynkowanej o gr. 1,5mm
- kosz posiada popielniczkę i zamek blokujący
- nogi z kształtownika zamkniętego o wym. 50/50/2 mm i dł. 120cm
- wysokość konstrukcji 130cm
- kosz przystosowany jest do obsadzenia w gruncie przez zabetonowanie nóg w wykopanym dołku o wym. 40/45/60 cm

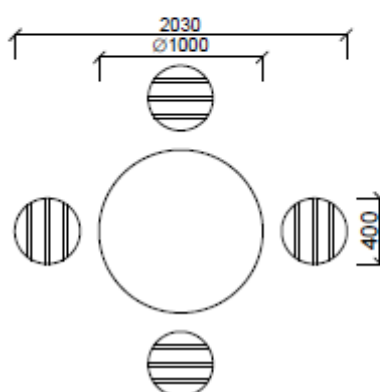
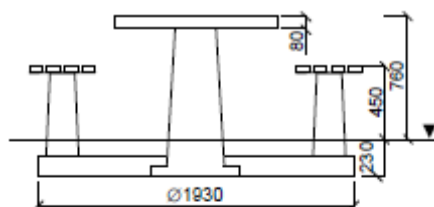
STOLIK DO GRY W SZACHY Z SIEDZISKAMI 1SZT.



Opis

- Konstrukcja wykonana z betonu B30, zbrojonego drutem $\varnothing 8$.
- Blat szlifowany $\varnothing 1000$ i zaimpregnowany specjalnym lakierem.
- Obrzeża i narożniki okala aluminiowy profil o zaokrąglonych krawędziach.
- Cztery siedziska wykonane z listew dębowych.

STOLIK DO GRY W CHIŃCZYKA Z SIEDZISKAMI 1SZT.



Opis

- Konstrukcja wykonana z betonu B30, zbrojonego drutem $\varnothing 8$.
- Blat szlifowany $\varnothing 1000$ i zaimpregnowany specjalnym lakierem.
- Obrzeża i narożniki okala aluminiowy profil o zaokrąglonych krawędziach.
- Cztery siedziska wykonane z listew dębowych.

ALTANA AL 03



Altana sześcioboczna (sosna) o śr. 350 cm dla 12 osób

Słupki drewniane 14x14cm

Odległość w osiach słupków każdej ściany – 1,75cm

Wersja wykonania:

- z ławkami
- kryta gontem bitumicznym w kolorze grafitowym lub ciemno-zielonym
- impregnowana i malowana farbami firm Sikkens i Glasurit
- kolorystyka – teak
- bez instalacji elektrycznej
- bez podłogi
- bez stołu

**BIURO ARCHITEKTONICZNE
MACIEJA KNEBLEWSKIEGO**

90-031 ŁÓDŹ, UL. TUWIMA 97.
TEL.\FAX. 042 612-23-94.

**ZAŁĄCZNIKI B
KARTY TECHNICZNE**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, OKOLICE AL. G.ORLICZ-DRESZERA
(D. AL.MICHAŁOWICZA)W PARKU IM.J.PIŁSUDSKIEGO
dz. nr 33/6, OBRĘB P-16

INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI,
DELEGATURA ŁÓDŹ - POLESIE, REFERAT KOMUNALNY
ŁÓDŹ, UL. KRZEMIENIECKA 2b

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT :MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

MAJ 2009

**BIURO ARCHITEKTONICZNE
MACIEJA KNEBLEWSKIEGO**

90-031 ŁÓDŹ, UL. TUWIMA 97.
TEL.\FAX. 042 612-23-94.

**ZAŁĄCZNIKI C
CERTYFIKATY**

LOKALIZACJA : ŁÓDŹ, OKOLICE AL. G.ORLICZ-DRESZERA
(D. AL.MICHAŁOWICZA)W PARKU IM.J.PIŁSUDSKIEGO
dz. nr 33/6, OBRĘB P-16

INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI,
DELEGATURA ŁÓDŹ - POLESIE, REFERAT KOMUNALNY
ŁÓDŹ, UL. KRZEMIENIECKA 2b

ARCHITEKTURA:

PROJEKTANT :MGR INŻ. ARCH. MONIKA REPPPEL-MICHNOWSKA
UPR. BUD. NR 131/01/WŁ

MAJ 2009