



# BIURO PROJEKTÓW I OBSŁUGI INWESTYCJI S.C

MAŁGORZATA OKRZEJA-ŁAZOWSKA, JACEK ŁAZOWSKI

02-777 WARSZAWA, UL. KULCZYŃSKIEGO 10/21  
NIP: 951-20-31-128 REGON: 017431480

TEL./FAX.: (0-22) 643 28 70 TEL: 0-605 213 186  
[www.proinwest.republika.pl](http://www.proinwest.republika.pl)

*Nr umowy* – **342/417/TOM/07**

*Stadium* – **PW**

*Branża* – **Architektoniczna**

*Obiekt* – **Przedszkole 10-oddziałowe, położone w Milanówku  
przy ul. Fiderkiewicza 43 na dz. nr ew. 141 i 161/2  
w obrębie 06-04.**

*Temat* – **Elementy małej architektury**

*Inwestor* – **Urząd Miejski w Milanówku**

**45111291-4 – Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
wg wspólnego słownika zamówień /CPV/**

Stanowisko	Imię i Nazwisko	Data	Podpis
<b>Generalny projektant</b>	mgr inż. arch. Małgorzata Okrzeja-Łazowska upr. nr 163/84/WBPP	08.2008	
<b>Projektant</b>	mgr inż. arch. Małgorzata Okrzeja-Łazowska upr. nr 164/84/WBPP	08.2008	
<b>Dyrektor Biura</b>	mgr inż. Jacek Łazowski	08.2008	

<b>Projekt został sprawdzony i uzgodniony w zakresie koordynacji międzybranżowej</b>			
<b>Branża</b>	<b>Imię i Nazwisko</b>	<b>Data</b>	<b>Podpis</b>
<b>Architektura</b>	mgr inż. arch. Małgorzata Okrzeja-Łazowska upr. nr 163/84/WBPP	08.2008	
<b>Konstrukcja</b>	mgr inż. Janusz Łobacz upr. nr 270/85/UW	08.2008	
<b>Inst. sanitarne</b>	mgr inż. Maria Ignaczewska upr. nr St – 121/86	08.2008	
<b>Inst. elektryczne</b>	mgr inż. Andrzej Szóstakowski upr. nr Wa – 429/91	08.2008	
<b>Technologia</b>	Inż. Bogdan Budzyński	08.2008	
<b>Drogi</b>	mgr inż. Tadeusz Kurzewski upr. nr Wa – 60/99	08.2008	

## **TECZKA ZAWIERA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA.**

1. Opis techniczny.
2. Karty urządzeń zabawowych i urządzeń małej architektury.
3. Specyfikacja techniczna urządzeń zabawowych HAGS UNIMINI.
4. Specyfikacja techniczna urządzeń zabawowych HAGS SOLO.
5. Uprawnienia projektanta.
6. Zaświadczenie o członkostwie w Mazowieckiej Okręgowej Izbie Architektów.
7. Oświadczenie z art. 20, ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o Zmianie Ustawy - Prawo Budowlane (DZ. U. z 2004 r. Nr 93, poz. 888)

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.**

1. Projekt elementów małej architektury.
2. Projekty placów zabaw nr 1 i 2.
3. Projekty placów zabaw nr 3 i 4.
4. Projekt ogrodzenia - rzut.
5. Projekt ogrodzenia - rozwinięcie.
6. Projekt ogrodzenia - rozwinięcie.
7. Projekt ogrodzenia - detale.
8. Projekt altany gospodarczej - rzut więźby dachowej, rzut przyziemia, rzut fundamentów, rzut zwieńczenia muru.
9. Projekt altany gospodarczej - przekrój A-A, przekrój B-B, elewacje.
10. Projekt altany gospodarczej - detal „A”, detal zakotwienia słupka.
11. Detal piaskownicy.

## **OPIS TECHNICZNY**

### **II. DANE EWIDENCYJNE.**

1. Umowa Nr 342/417/TOM/07 z dnia 04.12.2007r.
2. Nazwa obiektu - Przedszkole 10 oddziałowe dla 250 dzieci.
3. Adres -Milanówek, ul. Fiderkiewicza 43, dz. nr ew. 141 i 161/2 w obrębie 06-04.
4. Inwestor – Urząd Miejski w Milanówku, 05-822 Milanówek ul. Kościuszki 45.
5. Stadium – projekt wykonawczy elementów małej architektury.

### **II. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

1. Umowa Nr 342/417/TOM/07 z dnia 04.12.2007r.
2. Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Nr GGp 7327/1961/07 z dnia 16.10.2007 r.
3. Projekt koncepcji i projekt budowlany przebudowy przedszkola 10-oddziałowego położonego w Milanówku przy ul. Fiderkiewicza 43, opracowany w marcu 2008 r. przez BPiOI PROINWEST w Warszawie, ul. Kulczyńskiego 10/21, uzgodniony przez Inwestora.
4. Wytyczne programowo - funkcjonalne projektowania przedszkoli, opracowane przez Ministerstwo Oświaty i Wychowania, Warszawa - październik 1979 r.
5. Biuletyn Informacyjny Nr 15/03, z października 2003 r. Stowarzyszenia Rzeczoznawców Sanitarnohigienicznych w sprawie m. i n. projektowania i opiniowania przedszkoli.
6. Wtórnik mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500 dla celów projektowych, wykonany przez uprawnionego geodetę mgra inż. Marka Wojtowicza.
7. Przepisy i normy związane z opracowywanym tematem.

### **III. OPIS TERENU LOKALIZACJI.**

Projektowane Przedszkole znajdować się będzie w Milanówku, na działce zabudowanej – istniejący budynek przedszkola, położonej przy ul. Fiderkiewicza 43 nr ew. 141 i 161/2 w obr. 06-04, w zasięgu pełnego uzbrojenia w media.

Na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego działka leży w strefie ochrony konserwatorskiej, na terenach zabudowy indywidualnej – działki o charakterze leśno-parkowym.

Sąsiedztwo działki stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz od strony północnej działka Szkoły. Od południa działka przylega do ulicy Piłsudskiego.

Teren z niewielkim spadkiem w kierunku południowo-zachodnim, z rzędnymi w granicach 104,38 - 104,70 m n.p.m.

Działka jest ogrodzona, pokryta zielenią; drzewa, krzewy, oraz trawniki.

Wjazd na teren od ulicy Fiderkiewicza.

Powierzchnia działki w granicach opracowania - 5 875 m<sup>2</sup>.

Warunki gruntowe – przypowierzchniową warstwę gruntów tworzą osady czwartorzędowe, holocenu i plejstocenu. Są to utwory glacialne reprezentowane przez zagęszczone piaski i żwiry wodnolodowcowe, półzwarte mułki wodnolodowcowe oraz gliny morenowe reprezentowane przez gliny piaszczyste i gliny w stanie półzwartym i zwartym.

Poziom wody gruntowej:

- swobodne lustro wód gruntowych nawiercono na głębokościach 4,70-4,81 m ppt., na rzędnych 99,83-99,90 m n.p.m. Za poziom maksymalny należy przyjmować poziom wyższy od obecnego o około 0,7 m – rzędna 100,60 m n.p.m.

#### **IV. ELEMENTY ISTNIEJĄCE MAŁEJ ARCHITEKTURY DO LIKWIDACJI.**

Na przedmiotowym terenie planuje się likwidację wszystkich istniejących elementów małej architektury jak: altanę gospodarczą, piaskownice, place zabaw z urządzeniami zabawowymi, ławki.

#### **V. PROJEKTOWANE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY.**

Jako wyposażenie placów zabaw oraz całego terenu przedszkola, zaprojektowano różne elementy małej architektury przedstawione szczegółowo na rysunkach i kartach urządzeń.

Opracowano - projekty indywidualne oraz użyto gotowe elementy.

Sprzęt w który wyposażone są place zabaw oraz ławki, stojak na rowery i kosze na śmieci - to gotowe elementy.

Ogrodzenie systemowe, natomiast piaskownice oraz altana gospodarcza zostały zaprojektowane indywidualnie i dopasowane charakterem do bryły budynku przedszkola.

##### **1. Projekt ogrodzenia.**

###### **a. ogrodzenie istniejące remontowane**

polegające na wymianie istniejących elementów, skorodowanych i zniszczonych, na panele systemowe ATLAS firmy Bartz lub inny produkt równoważny. Panele o wysokości 150cm wykonane ze stalowych profili powlekanych poliestrową powłoką proszkową w kolorze RAL 7030, słupy osadzone w stopie fundamentowej, cokół z obrzeża betonowego.

###### **b. ogrodzenie projektowane**

projektowane ogrodzenie systemowe ATLAS firmy Bartz lub inny produkt równoważny. Panele o wysokości 150cm wykonane ze stalowych profili

powlekanych poliestrową powłoką proszkową w kolorze RAL 7030, słupy osadzone w stopie fundamentowej, cokół z obrzeża betonowego.

Przęsła, skrzydła bram oraz słupki w systemie producenta ogrodzeń firmy BARTEZ, 03-289 Warszawa, ul. L. Berensona 29P; tel. 022/ 741 63 35 w. 104; [www.bartez.pl](http://www.bartez.pl) - ogrodzenie palisadowe ATLAS 150 - wykonane ze stali ocynkowanej i powleczonej powłoką poliestrową - szczegóły wg rys. nr 4, 5, 6 i 7.

Montaż ogrodzenia systemowego należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta i pod jego nadzorem.

Mocowanie słupów stalowych o przekroju 60 x 60 x 2 mm:

słupki osadzić w stopie fundamentowej, na głębokość zalecaną przez producenta ogrodzeń, podczas wylewania na mokro.

Izolacja pionowa i pozioma:

§ izolacja ścian fundamentowych - dwie warstwy mineralnej zaprawy wodoszczelnej HYDROSTOP MIESZANKA PROFESJONALNA lub zastosować inny materiał równoważny,

Malowanie:

elementy wykonane ze stali ocynkowanej i powleczone powłoką poliestrową proszkową na kolor wg palety RAL 7030 mat.

## **2. Projekt piaskownicy.**

Wykonać zgodnie z rysunkiem nr 11 - 4 sztuki.

Ścianki z cegły klinkierowej pełnej, na zaprawie cementowej spoinowanej wgłębnie, o wym. 240 x 115 x 71 mm w kolorze pomarańczowym, o symbolu NF, firmy RÖBEN - CERAMIKA BUDOWLANA, 55-300 Środa Śląska, ul. Rakoszycka 2, tel. 071/317 51 58-62 lub użyć inny produkt równoważny.

Na koronie murku należy przykleić płyty bezpieczne FLEXI-STEP gr. 2cm, płyty w kolorze metalicznym lub zastosować inny produkt równoważny.

Fundamenty o szer. 24,0 cm, z betonu C16/20, zbrojone przeciw skurczowo podłużnie 8 Ø 12 stal A1, strzemiona Ø 4,5 co 50 cm stal A1. Fundament zagłębiony w gruncie na 100 cm, na podlewce z betonu C8/10 o gr. 10 cm.

Izolacja pionowa:

§ izolacja ścian fundamentowych - dwie warstwy mineralnej zaprawy wodoszczelnej HYDROSTOP MIESZANKA PROFESJONALNA lub zastosować inny materiał równoważny,

§ ścianki z cegły klinkierowej zaimpregnować impregnatem do cegły klinkierowej HYDROSTOP PRZEZROCYSTY lub użyć inny preparat równoważny.

Izolacja pozioma:

§ HYDROSTOP - ZAPRAWA WODOSZCZELNA, produkt 401 lub inny preparat równoważny.

Wypełnienie piaskownicy - piasek kwarcowy, oczyszczony, płukany o wielkości ziarna od 0,2 do 2 mm. Piaskownicę wypełnić na głębokość min. 40 cm.

Studzienka chłonna wypełniona grubym żwirem.

Użytkowanie - piasek w piaskownicy należy codziennie czyścić (wygrabianie liści) i spłukać wodą. Wymiana piasku powinna odbywać się przynajmniej raz na rok, wczesną wiosną.

### 3. Projekt śmietnika.

Wykonać zgodnie z rysunkami nr 8, 9 i 10 - 1 sztuka.

Ściany z cegły klinkierowej, na zaprawie cementowej spoinowanej wgłębnie, o wym. 240 x 115 x 71 mm w kolorze pomarańczowym, firmy RÖBEN - CERAMIKA BUDOWLANA, 55-300 Środa Śląska, ul. Rakoszycka 2, tel. 071/317 51 58-62 lub użyć inny produkt równoważny.

Fundamenty o szer. 24,0 cm, z betonu C16/20, zbrojone obustronnie siatką z prętów 8 Ø stal A1, o wym. oczek 16 x 16 cm. Fundament zagłębiany w gruncie na 100 cm, na podlewce z betonu C8/10 o gr. 10 cm.

Płyta posadzki o gr. 20 cm - zbrojenie j.w.

Na mokrej płycie posadzki ułożyć kostkę betonową o gr. 6 cm z dociskiem. Kostki betonowe wprasować w płytę poprzez docisnięcie na głębokość 1 cm. Kostki należy przed ułożeniem posadzki namoczyć w wodzie. Zastosować kostkę betonową "HOLLAND", w kształcie prostokątnym, o wymiarach 20x10x8 cm, w kolorze żółtym.

Wieżba dachowa wykonana ze stalowych kształtowników zamkniętych - szczegóły wg rys. nr 8, 9.

Pokrycie dachu blachą dachówkową KRON 400/20 w kolorze RR 023 – grafit mat firmy BLACHY PRUSZYŃSKI lub zastosować inny materiał równoważny.

Malowanie:

wszystkie elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjne - zastosować 2 x EKOCHRON lub UNIKOR. Pomalować dwukrotnie farbą powierzchniową 2 x AKRYLUX w kolorze blachodachówki lub użyć inne produkty równoważne.

Farby firmy POLIFARB CIESZYN - WROCŁAW SA, 51-416 Wrocław, ul. Kwidzyńska 8, tel. (071) 78 80 700.

Izolacje wykonać zgodnie z rysunkiem.

Ściany z cegły klinkierowej zaimpregnować impregnatem do cegły klinkierowej HYDROSTOP PRZEZROCYSTY lub innym preparatem równoważnym.

Śmietnik wyposażyć w cztery pojemniki na odpady, każdy o innym przeznaczeniu, w celu segregacji odpadów.

**4. Gotowe elementy małej architektury:**

- § wyposażenie placu zabaw dla 3-latków wg kart urządzeń i rys. nr 2,
- § wyposażenie placu zabaw dla 4-latków wg kart urządzeń i rys. nr 3,
- § ławka bez oparcia wg karty wyrobu,
- § kosz na śmieci wg karty wyrobu,
- § stojak na rowery wg karty wyrobu.

Wyposażenie placów zabaw firmy MIASTO & REKREACJA S.J., ul. Józefa Piłsudskiego 30, 05-510 Konstancin-Jeziorna, tel. (0-22) 754 63 36 lub zastosować produkty innej firmy równoważne.

Ławki, kosze i barierki ochronne firmy PUCZYŃSKI, 05-800 Pruszków, ul. Robotnicza 31a, tel. (0-22) 758-66-93 lub zastosować produkty innej firmy równoważne.

Opracowała:

Warszawa, 08.2008 r.



# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 2

## PLAC ZABAW NR 1 DLA 3-LATKÓW

### ZWIERZĘTA NA BIEGUNACH – ŁOŚ „BRUNO”

URZĄDZENIE NR 121 585

HAGS SOLO Bruno



Zwymiarowane rzuty

Dane techniczne:

*Specyfikacja montażu:* Elementy montowane fabrycznie.

*Specyfikacja mocowania:* Wpuszczone fundamenty.

*Wymogi względem powierzchni:* powierzchnia miękka zgodnie z normą EN 1177.

*Przeglądy kontrolne i konserwacja:* B/D.

*Materiały:* Postać z 18 mm HPL i korpus/boki z 6mm HPL(wysokociśnieniowy laminat).  
Przód i tył z ocynkowanego na gorąco, zagruntowanego i lakierowanego proszkowo metalu. Siedzenie i oparcie dla stóp z EkoGrip.

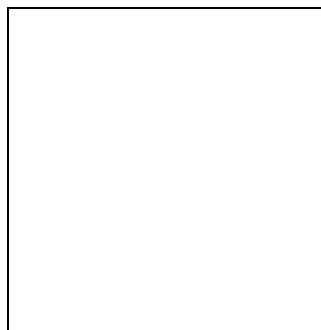
# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 3

## PLAC ZABAW NR 1 DLA 3-LATKÓW

### ZESTAW ZABAWOWY PRZYSTOSOWANY DLA DZIECI NIEPEŁNOSPRAWNYCH

URZĄDZENIE NR 408 159

HAGS UNIPLAY



Zwymiarowany rzut

#### DANE:

*Zalecana kategoria wiekowa:* przystosowany dla dzieci niepełnosprawnych w wieku od 2 do 12 lat.

*Najwyższy punkt upadku z przyrządu:* <1,20m

*Wyposażenie domku:* ciąg stopni (schody), siatka pozioma, mostek ze sztywnym podestem (platforma umożliwiająca dojazd wózkiem inwalidzkim do pozostałych funkcji zestawu zabawowego), dwa domki zadaszone – schronienie przed deszczem i słońcem, peryskop, zjeżdżalnia, gry, zabawy z alfabetem i symbolami, kuchenka, urządzenie do zabaw „gra w sortowanie”, ławka, lada sklepowa, kuchenka.

Domek zapewnia schronienie przed deszczem i słońcem.

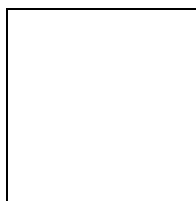
# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 4

## PLAC ZABAW NR 1 DLA 3-LATKÓW

### BUJAK NA SPRĘŻYNIE – „KONIK PONY”

URZĄDZENIE NR 121 662

HAGS SOLO BUJAK PONY



Zwymiarowany rzut

Dane techniczne:

*Specyfikacja montażu:* Elementy montowane fabrycznie.

*Specyfikacja mocowania:* Wpuszczony fundament. Blok fundamentu w komplecie

*Wymogi względem powierzchni:* powierzchnia miękka zgodnie z normą EN 1177.

*Przeglądy kontrolne i konserwacja:* B/D.

*Materiały:* Rama z rurki stalowej 25 mm, obudowa sprężyny z metalu ocynkowanego na gorąco i figury z HPL 15mm i 18mm (HPL - wysokociśnieniowy laminat). Sprężyna stalowa. Wszystkie części malowane są zagruntowane i lakierowanego proszkowo.

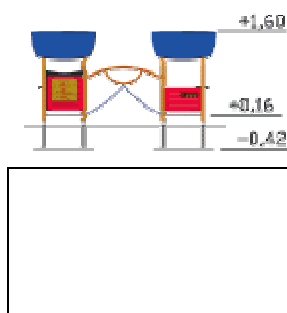
# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 5

## PLAC ZABAW NR 2 DLA 3-LATKÓW

### ZESTAW ZABAWOWY

URZĄDZENIE NR 606 316

HAGS UNIMINI GOOP



Zwymiarowane rzuty

DANE:

*Zalecana kategoria wiekowa:* dla dzieci od 2 do 5 lat.

*Najwyższy punkt upadku z przyrządu:* < 0,60m

*Wyposażenie domku:* mostek z ruchomym podestem z siatki stalowej, dwa domki zadaszone – schronienie przed deszczem i słońcem, gra w pary polegająca na łączeniu zwierząt, samochodów i kwiatów, lada sklepowa, kuchenka. Domek zapewnia schronienie przed deszczem i słońcem.

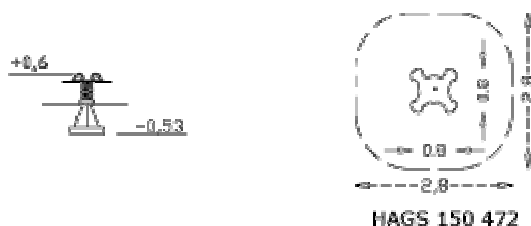
# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 6

## PLAC ZABAW NR 2 DLA 3-LATKÓW

### BUJAK NA SPRĘŻYNIE – „ŻÓŁW II”

URZĄDZENIE NR 121 472

HAGS SOLO Żółw II



Zwymiarowane rzuty

Dane techniczne:

*Specyfikacja montażu:* Elementy montowane fabrycznie.

*Specyfikacja mocowania:* Wpuszczony fundament. Blok fundamentu w komplecie.

*Wymogi względem powierzchni:* powierzchnia miękka zgodnie z normą EN 1177.

*Przeglądy kontrolne i konserwacja:* B/D.

*Materiały:* Rama z rurki stalowej 25 mm, obudowa sprężyny z metalu ocynkowanego na gorąco i figury z HPL 15mm i 18mm (HPL - wysokociśnieniowy laminat). Sprężyna stalowa. Wszystkie części malowane są zagruntowane i lakierowanego proszkowo.

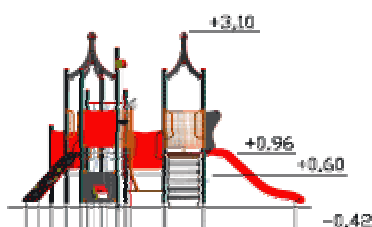
# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 7

## PLAC ZABAW NR 4 DLA 4-LATKÓW

### ZESTAW ZABAWOWY

URZĄDZENIE NR 608 275

HAGS UNIMINI RILLA



Zwymiarowane rzuty

DANE:

*Zalecana kategoria wiekowa:* dla dzieci od 2 do 5 lat.

*Najwyższy punkt upadku z przyrządu:* < 0,96m

*Wyposażenie domku:* siatka do wspinaczki, pochyła ścianka do wspinaczki, zjeżdżalnia, balkon z funkcją wieży widokowej, balkon z rurą piaskową, dźwigi, podnośniki, wagony do piasku, ciąg stopni.

Domki zapewniają ochronę przed deszczem i słońcem.



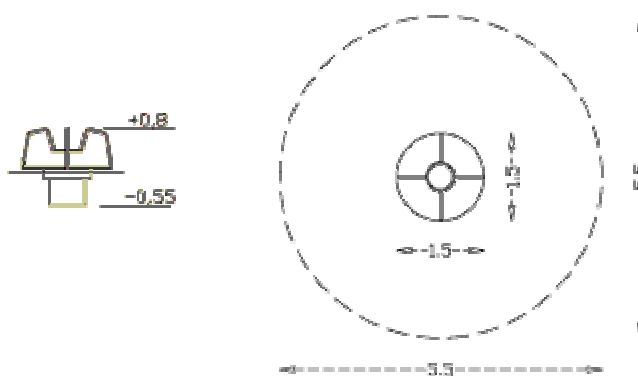
# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 8

## PLAC ZABAW NR4 DLA 4-LATKÓW

### KARUZELA BEZ HAMULCA

URZĄDZENIE NR 151 155

HAGS SOLO Karuzela bez hamulca



HAGS 151 155

Zwymiarowane rzuty

Dane techniczne:

*Specyfikacja montażu:* Dostarczony kompletnie złożony.

*Specyfikacja mocowania:* Wylewka fundamentowa.

*Wymogi względem powierzchni:* powierzchnia miękka zgodnie z normą EN 1177.

*Przeglądy kontrolne i konserwacja:* B/D.

*Materiały:* Uchwyty z rurki stalowej ocynkowanej, zagruntowanej i lakierowanej proszkowo. Podest z super wytrzymałej, odpornej na warunki atmosferyczne sklejkę grubości 21mm, wykończonej powłoką fenolową na ramie z rurek stalowych ocynkowanych na gorąco.

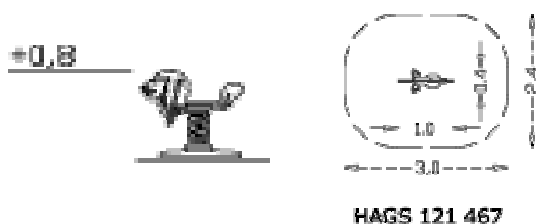
# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 9

## PLAC ZABAW NR 3 DLA 4-LATKÓW

### **BUJAK NA SPRĘŻYNIE – „KING”**

URZĄDZENIE NR 121 467

HAGS SOLO **BUJAK KING**



Zwymiarowane rzuty

Dane techniczne:

*Specyfikacja montażu:* Elementy montowane fabrycznie.

*Specyfikacja mocowania:* Wpuszczony fundament. Blok fundamentu w komplecie

*Wymogi względem powierzchni:* powierzchnia miękka zgodnie z normą EN 1177.

*Przeglądy kontrolne i konserwacja:* B/D.

*Materiały:* Rama z rurki stalowej 25 mm, obudowa sprężyny z metalu ocynkowanego na gorąco i figury z HPL 15mm i 18mm (HPL - wysokociśnieniowy laminat). Sprężyna stalowa. Wszystkie części malowane są zagruntowane i lakierowanego proszkowo.



# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 10

## PLAC ZABAW NR 3 DLA 4-LATKÓW BUJAK NA SPRĘŻYNIE – „SPEEDY - Rajdowiec”

URZĄDZENIE NR 121 447

HAGS Solo **Speedy**



HAGS 121 447

Zwymiarowane rzuty

Dane techniczne:

*Specyfikacja montażu:* Elementy montowane fabrycznie.

*Specyfikacja mocowania:* Wpuszczony fundament. Blok fundamentu w komplecie

*Wymogi względem powierzchni:* powierzchnia miękka zgodnie z normą EN 1177.

*Przeglądy kontrolne i konserwacja:* B/D.

*Materiały:* Rama z rurki stalowej 25 mm, obudowa sprężyny z metalu ocynkowanego na gorąco i figury z HPL 15mm i 18mm (HPL - wysokociśnieniowy laminat). Sprężyna stalowa. Wszystkie części malowane są zagruntowane i lakierowane proszkowo.

# URZĄDZENIE ZABAWOWE NR 11

## PLAC ZABAW NR 3 DLA 4-LATKÓW

### ZESTAW ZABAWOWY, DOMEK „Zelles”

URZĄDZENIE NR 608 307RD

HAGS UNIMINI ZELLES



Zwymiarowane rzuty

#### DANE:

*Zalecana kategoria wiekowa:* dla dzieci od 2 do 5 lat.

*Najwyższy punkt upadku z przyrządu:* < 0,60m

*Wyposażenie domku:* urządzenie do zabaw „gra w sortowanie”, ławka, lada sklepowa, kuchenka.

Domek zapewnia schronienie przed deszczem i słońcem.

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

## HAGS UNIMINI

### *Wymogi względem powierzchni*

miękką powierzchnia zgodna z normą EN 1177.

### *Specyfikacja montażu*

Dostarczane w postaci elementów dachu, ścian i podłogi z wcześniej nawierconymi otworami do zamontowania do wyżłobionych słupków drewnianych.

### *Specyfikacja kotwiczenia*

Opatentowany przez firmę HAGS system ziemno-palikowy i prefabrykowane wpuszczane ramy z kształowników stalowych cynkowanych na gorąco. Głębsze kotwiczenie jest niezbędne w przypadku luźnych wypełnień, takich jak kora lub trociny. Produkty HAGS UNIMINI oferowane są również do montażu nad ziemią za pomocą kotwiczenia śrubami

### *Przeglądy kontrolne*

Co tydzień.

### *Konserwacja*

Raz w sezonie

### *Wymiary modułu*

0.67x0,67 m, 1,33x1,33 m.

### *Zabezpieczenie drewna i wykończenie*

Całe drewno jest zabezpieczane po obróbce maszynowej zgodnie z europejską normą EN 351, Klasa P5, oraz dyrektywami Nordyckiej Rady Ochrony Lasów (Nordic Wood Preservation Council). Powierzchnie konserwuje się 1x powłoką penetrującej farby do gruntowania oraz 1x powłoką farby wykończeniowej do drewna, która tworzy ochronną warstwę.

### *Słupki*

Słupki toczone z drewna sosnowego o średnicy 70 mm z supereliptycznym przekrojem. Na całej długości słupków biegną cztery rowki, a ich wierzchołek jest zabezpieczony poliamidową osłonką. Słupki są mocowane za pomocą opatentowanego systemu kotwienia, chroniąc drewno przed kontaktem z gruntem, dzięki zapewnieniu 70-mm odstępu między słupkiem a powierzchnią piasku.

### *Ściany*

Typ 1. Numery zamówień HAGS z serii 608. HPL o grubości 8 lub 12 mm, płyty charakteryzujące się wysoką trwałością i odpornością na warunki atmosferyczne. Typ 2. Numery zamówień HAGS z serii 606. Heblowane drewno sosnowe, ceownik

metalowy 21x93 mm.

#### *Podłogi i podesty*

Heblowane drewno sosnowe o wymiarach 28x93 mm lub sklejka drewniana o grubości 21 mm powlekana wodoodporną i trudnościeralną powłoką.

#### *Stopnie*

Boczne ściany z HPL o grubości 18 mm z aluminiowymi szczeblami lub podnóżkami.

#### *Inne części*

Wszystkie stalowe elementy są cynkowane galwanicznie, a ich powierzchnia jest gruntowana i lakierowana proszkiem poliestrowym. Sklejka drewniana jest chroniona obustronnie wodoodporną i trudnościeralną powłoką. Więcej szczegółów przedstawiono w opisach poszczególnych przyrządów do zabawy.

### **Systemy jakości i systemy środowiskowe**

Firma HAGS posiada jakość uznawaną w Szwecji i zgodną z systemami zarządzania jakością SS-EN ISO 9001:2000 oraz ISO 14001:1996

### **Gwarancja**

10 LAT

Obejmuje uszkodzenia wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych we wszystkich ocynkowanych i nie malowanych elementach stalowych i metalowych, mocnych tworzyw sztucznych, płyt HPL oraz obrabianego drewna.

5 LAT

Obejmuje uszkodzenia wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych w sprężynach, malowanych elementach metalowych, formowanych częściach z tworzyw sztucznych i siatki

2 LATA

Obejmuje nieprawidłowe działanie, wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych w ruchomych częściach plastikowych i metalowych

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH

## HAGS SOLO

### **Materiały.**

Aby spełnić ustalone przez nas surowe standardy dotyczące bezpieczeństwa, wytrzymałości, wykończenia i prawidłowości działania, stosowane przez nas materiały są najwyższej jakości.

Sklejka jest zabezpieczona, aby mogła wytrzymać warunki zewnętrzne. Laminat wysokociśnieniowy HPL jest oczywistym wyborem w przypadku płyt, dla których wymagania są bardzo wysokie. Stosowane przez nas drewno to wolno rosnąca sosna o drobnych słojach, pochodząca z północnej Szwecji.

Posiada atesty zgodne z FSC lub PEFC. Drewno jest strugane, a krawędzie są zaokrąglone.

Pudełka na piasek wykonane są z dębu. Główki śrub oraz nakrętki posiadają nasadki ochronne HAGS z tworzywa sztucznego w celu ochrony przed uszkodzeniem. Siatki i podobne przyrządy są wykonane z ocynkowanego na gorąco łańcucha, pokrytego wytrzymałym poliuretanem, aby zapewnić maksymalną trwałość i minimalną wrażliwość na zmiany temperatury. Płyty ze stali nierdzewnej o wzorzystej powierzchni, stosowane na torach ślizgowych, zapewniają długie użytkowanie i minimalne tarcie. Złączenia śrub są ocynkowane w celu ochrony przed rdzą. Słupki i części metalowe są wykonane ze stali o dużej odporności na rozciąganie.

### **Zabezpieczenie drewna.**

Drewno jest specjalnie zabezpieczane przed gniciem, zgodnie z europejską normą EN 351, Klasa P5, oraz dyrektywami Nordyckiej Rady Ochrony Lasów (Nordic Wood Preservation Council). Konieczność ochrony chemicznej jest zróżnicowana w zależności od wielkości ryzyka obecności organizmów niszczących drewno w środowisku lokalnym. Ochrona klasy P5 odnosi się do drewna nad powierzchnią i jest stosowana po obróbce maszynowej. Aktywne składniki farb olejnych, stosowanych do impregnacji, są biodegradowalne i zabezpieczają drewno przed wilgocią, wysychaniem i niszczeniem włókien. Jest to metoda ochrony bezpieczna dla środowiska, która w

żaden sposób nie szkodzi drewnu. Stosujemy zabezpieczony dąb HAGS do wykonywania części drewnianych wchodzących w bezpośredni kontakt z podłożem.

### **Zabezpieczenie powierzchni.**

Drewno jest zabezpieczane jedną warstwą farby gruntującej do drewna oraz jedną warstwą bejcy wykończeniowej do drewna, tworzącej powłokę w celu zapewnienia najlepszej trwałości i odporności na deszcz i wiatr. Ponadto, naturalna struktura drewna zostaje zakonserwowana i uwydatniona. Części drewniane są dwukrotnie malowane przez polewanie w celu nasycenia włókien barwnikiem, aby zapewnić najlepszą możliwą jakość.

Części stalowe są ocynkowane przez zanurzenie w ciekłym metalu lub lakierowane proszkowo powłoką z proszku poliestrowego. Stal ocynkowana jest lakierowana proszkowo. Systemy jakości i systemy środowiskowe. Firma HAGS posiada jakość uznawaną w Szwecji i zgodną z systemami zarządzania jakością SS-EN ISO 9001:2000 oraz ISO 14001:1996.

## **Gwarancja.**

10 LAT

Obejmuje uszkodzenia wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych we wszystkich ocynkowanych i nie malowanych elementach stalowych i metalowych, mocnych tworzyw sztucznych, płyt HPL oraz obrabianego drewna.

5 LAT

Obejmuje uszkodzenia wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych w sprężynach, malowanych elementach metalowych, formowanych częściach z tworzyw sztucznych i siatki.

2 LATA

Obejmuje nieprawidłowe działanie, wynikające z wad materiałowych lub produkcyjnych w ruchomych częściach plastikowych i metalowych.

Gwarancja jest ważna tylko w przypadku klientów, którzy zakupili produkt w firmie HAGS lub od autoryzowanych przedstawicieli firmy.

Gwarancja nie obejmuje produktów, które zostały uszkodzone lub stały się wadliwe w wyniku:

- naturalnej eksploatacji wynikającej z normalnego użytkowania.
- nadużycia, nieprawidłowego użytkowania, nadmiernego obciążenia lub aktów wandalizmu.
- niewykonanie przez kupującego wszystkich planowych przeglądów kontrolnych i konserwacyjnych, zgodnie z instrukcją przedstawioną w części Informacje ogólne, Przewodnikiem do placów zabaw w miejscach publicznych oraz z Instrukcją dotyczącą konserwacji produktu.
- nieprawidłowego zainstalowania produktu niezgodnie z dołączoną do niego instrukcją.
- ekspozycji produktu na warunki otoczenia nieprzewidziane przez firmę HAGS.
- użytkowania lub instalowania produktu razem z produktami, które nie zostały zatwierdzone przez firmę HAGS ANEBY AB.
- nie poinformowania przez klienta firmy HAGS lub autoryzowanego przedstawiciela o istniejących wadach w ciągu trzech (3) miesięcy od czasu ich stwierdzenia lub, kiedy powinny zostać stwierdzone.
- nieprzestrzegania przez kupującego instrukcji dostarczonych przez firmę HAGS lub autoryzowanego przedstawiciela, dotyczących procedury składania skarg.

W czasie okresu objętego gwarancją firma HAGS podejmie działania, mające na celu zastąpienie wadliwej części nową lub naprawy części wadliwej. Część do wymiany lub część naprawiona zostanie przesłana do kupującego bez zbędnego opóźnienia. Części zastąpione muszą zostać zwrócone do firmy HAGS na żądanie. Części, które zostały wymienione lub naprawione w okresie objętym gwarancją, będą objęte pozostałym okresem oryginalnej gwarancji.

W przypadku konieczności wymiany lub naprawy, klient jest zobowiązany przedstawić firmie HAGS lub autoryzowanemu przedstawicielowi oryginalną, ważną fakturę lub oryginalną kartę gwarancyjną. Ponadto, na żądanie klient jest zobowiązany dostarczyć firmie HAGS kopie dokumentów dotyczących sposobu przeprowadzenia przeglądów kontrolnych i konserwacji.

Wszelkie dyskusje, roszczenia lub spory wynikające lub powiązane z niniejszą gwarancją będą regulowane i określone arbitralnie w Szwecji, w miejscu wyznaczonym przez firmę HAGS.

## **Bezpieczeństwo.**

Skuteczna norma bezpieczeństwa ma na celu stworzyć możliwie najbezpieczniejsze place zabaw, jednocześnie nie ograniczając ich wartości pedagogicznej lub atrakcyjności dla dzieci. Nasze produkty spełniają wszystkie wymagania przedstawione



w normach bezpieczeństwa EN 1176 oraz EN 1177, ponadto są zbadane przez TÜV i zatwierdzone. Produkty są również zbadane i zatwierdzone zgodnie z ASTM F1487 (aktualne normy bezpieczeństwa Amerykańskiego Towarzystwa Badań Materiałowych), przedstawione na stronie internetowej IPEMA.

Przez wiele lat firma HAGS aktywnie uczestniczyła w działaniach mających na celu ciągle polepszanie i modernizowanie aktualnych europejskich norm bezpieczeństwa.

### **Wymagania przestrzenne.**

W niektórych przypadkach strefy niezachodzenia dla przyrządów mogą się na siebie nakładać - ale nie dotyczy to zjeżdżalni, huśtawek, karuzel, kolejek i innych przyrządów ruchomych.

### **Warstwa amortyzująca.**

Jakość i grubość warstwy musi być zgodna z normami bezpieczeństwa EN 1176 oraz EN 1177. Warstwa musi umożliwić niezbędny przepływ wody.

Kauczuk

- Prefabrykowane płytki są kładzione na poziomej dobrze osuszonej powierzchni.
- Granulki są układane na poziomej dobrze osuszonej powierzchni.

Inne materiały syntetyczne

- Proszę zobaczyć instrukcję producenta.

Sypkie materiały, takie jak piasek, żwir, kora i wióry.

Firma HAGS zaleca stosowanie dokładnie rozprowadzonego piasku lub żwiru, o ziarnach między 0,5 a 5 mm. Proszę odnieść się do norm PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177 w celu uzyskania informacji dotyczących rozmiaru innych materiałów.

Zalecana głębokość dla sypkich powierzchni:

Głębokość sypkiego materiału Wysokość  
upadku do

100 mm + 200 mm 1,00 m

200 mm + 200 mm 2,00 m

300 mm + 200 mm 3,00 m

W powyższych danych uwzględniono to, że sypkie materiały są rozpychane w miejscach znacznego użytkowania. Inne rodzaje sypkich materiałów. Każdy rodzaj absorbującego wstrząsy materiału, nie wyszczególnionego w normach PN-EN 1176 oraz PN-EN 1177, powinien zostać przetestowany i zatwierdzony przez akredytowany instytut badawczy UE.

Montaż

Ze względu na wymagania transportowe oraz czynniki środowiskowe, przyrządy zabawowe HAGS są dostarczane na jeden z trzech poniższych sposobów:

- 1 w postaci niezmontowanego zestawu (np. zestawy huśtawek),
- 2 w postaci wstępnie złożonych elementów (np. systemy do zabawy),
- 3 w postaci bardziej lub mniej złożonych zespołów (np. zjeżdżalnie).

Mocowanie

Ze względów bezpieczeństwa, stabilności oraz zapobiegania kradzieżom wszystkie przyrządy do zabawy muszą zostać odpowiednio zabezpieczone. Najważniejszym powodem jest oczywiście zapobieganie poważnym wypadkom, spowodowanym nieprawidłowo zamontowanym sprzętem.

Sprzęt do zabawy HAGS jest dostarczany pod kątem różnych typów montowania na podłożu:

- blok betonowy prefabrykowany. Jeśli nie określono inaczej, należy mocować w piasku lub żwirze.
- kotwy do podłoża, np. na powierzchni betonowej.

- fundamenty lane.

Niektóre produkty wymagają kotwienia betonem na miejscu. Odlane elementy umieszcza się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót betoniarskich. Wytrzymałość betonu musi przynajmniej odpowiadać wymaganiom określonym dla każdego produktu. Roboty betoniarskie powinni wykonywać w pełni wykwalifikowani pracownicy.

Gdy będą wykorzystywane materiały sypkie, takie jak kora, wióry oraz inne, czasem będą konieczne głębsze fundamenty.

Proszę skontaktować się ze swoim przedstawicielem firmy HAGS, aby uzyskać dalsze informacje.

Instrukcje montażowe

Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe zainstalowanie przyrządów do zabawy, prace montażowe należy wykonać całkowicie zgodnie z instrukcją montażu, dołączoną do wszystkich produktów firmy HAGS. Sprzęt musi zostać zainstalowany przez wykwalifikowanych pracowników.

Niezainstalowanie sprzętu zgodnie z instrukcją montażu może być związane z zagrożeniem bezpieczeństwa i może unieważnić gwarancję.

Jeśli potrzebne są dodatkowe instrukcje montażu, należy skontaktować się ze swoim lokalnym przedstawicielem firmy

HAGS.

Aby zapobiec wypadkom, przyrządy do zabawy nie mogą być w żaden sposób dostępne przed całkowitym zakończeniem prac montażowych.



## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o zmianie Ustawy - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2004 r. Nr 93 poz. 888, z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że:

projekt wykonawczy elementów małej architektury w przedszkolu przy ul. Fiderkiewicza 43 w Milanówku, opracowany zgodnie z umową nr 342/417/TOM/07 zawartą z Urzędem Miejskim w Milanówku, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant dokumentacji w branży architektonicznej