

**BUDOWA PLACÓW ZABAW
PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ
W WYSZYNIĘ gm. STARA BIAŁA**

INWESTOR: GMINA STARA BIAŁA

OPRACOWAŁ: mgr inż. Arkadiusz Dylewski

„ARD – PROJEKT”

ARKADIUSZ DYLEWSKI

09-402 PŁOCK, KALINOWA91/1

NIP 774-230-97-65, REGON 141996941

e-mail: ardprojekt@op.pl; tel: 603 11 20 27

wrzesień 2011

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu place zabaw dla dzieci przy Szkole Podstawowej w WYSZYNIIE gmina Stara Biała. Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 2 stanowiącej własność gminy Stara Biała.

Inwestycja została podzielona na dwie części. Pierwszą jest realizacja zadania mająca na celu stworzenie nowego miejsca rekreacji i zabaw dla dzieci w wieku szkolnym w oparciu o założenia zawarte w rządowym programie „Radosna szkoła” przewidzianym na lata 2009-2014. W ramach inwestycji przewiduje się:

- prace ziemne z zakresu ukształtowania powierzchni placu zabaw;
- wykonanie bezpiecznej nawierzchni z tworzyw sztucznych w kolorach określonych w programie rządowym;
- wykonanie nawierzchni trawiastych;
- zakup oraz montaż urządzeń placu zabaw;
- zakup oraz montaż elementów małej architektury (ławki, kosze na śmieci, regulamin placu zabaw, instrukcja obsługi poszczególnych urządzeń placu zabaw);

Druga część to plac zabaw dla maluchów wraz z ciągiem pieszym do istniejącego boiska sportowego realizowany w całości z funduszy gminy.

2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu zagospodarowania terenu placów zabaw stanowią:

- pisemne zlecenie inwestora;
- obowiązujące normy oraz inne przepisy techniczno – budowlane;
- wizja lokalna wraz niezbędnymi pomiarami inwentaryzacyjnymi;
- uzgodnienia z inwestorem dotyczące zakresu i rodzaju prowadzonych prac.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 2, w obrębie której znajduje się obszar projektowanych placów zabaw, zlokalizowana jest na terenie Szkoły Podstawowej w WYSZYNIIE, w gminie Stara Biała. Działka zabudowana jest budynkiem szkoły podstawowej i boiskiem piłkarskim. Teren szkolny jest ogrodzony ze wszystkich stron i posiada dojazd od strony drogi gminnej od strony południowej.

Teren pod plac wolny jest od jakichkolwiek budynków, budowli i elementów małej architektury.

4. Projektowane zagospodarowanie placu zabaw w ramach programu „Radosna szkoła”

4.1. Dane ogólne

Głównym założeniem projektu było stworzenie placu zabaw, który zapewni uczniom szkoły podstawowej bezpieczne warunki do kształtowania sprawności fizycznej w sposób pozwalający im rozładować napięcia emocjonalne i fizyczne wynikające z ograniczenia spontanicznej aktywności w trakcie większości zajęć prowadzonych w klasach.

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie nawierzchni z tworzyw sztucznych oraz nawierzchni trawiastej, które zapewnią bezpieczne korzystanie z urządzeń na placu zabaw, dostawę i montaż urządzeń rekreacyjnych i zabawowych, elementów małej architektury. Szczegółowo rozwiązania projektowe graficznie przedstawia projekt zagospodarowania terenu placu zabaw w skali 1:100.

Lokalizacja placu zabaw:

- 3 m od ogrodzenia od strony zachodniej
- 28m od północnej ściany budynku szkoły
- 2,5m od boiska

4.2. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanych nawierzchni przedstawia się następująco:

- powierzchnia projektowanego placu zabaw – 282,8m²
w tym:
 - powierzchnia sztucznej nawierzchni w kolorze niebieskim – 25,8m²;
 - powierzchnia sztucznej nawierzchni w kolorze pomarańczowym – 257,0m²;
- powierzchnia zieleni wokół projektowanego placu zabaw – 80m².

4.3. Nawierzchnia placu zabaw

Zastosowana nawierzchnia powinna spełniać wymagania normy PN EN 1177 dotyczącej nawierzchni placów zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa.

Sposób zagospodarowania terenu szkolnego placu zabaw uwzględnia pokrycie powierzchni sztuczną, wodoprzepuszczalną nawierzchnią z gotowych elementów o wymiarach 50x50cm. Płyty składają się z mieszaniny granulatu gumowego oraz kleju poliuretanowego i pokryte są warstwą kolorowego granulatu EPDM. Wymagany kolor nawierzchni – pomarańczowy w odcieniu PANTONE: 152C, RAL:2011 – Tieforange z Certyfikatem Bezpieczeństwa do wysokości swobodnego upadku do 1,5m i 2,2m w zależności od rodzaju montowanej zabawki.

Podbudowę nawierzchni stanowią:

- grunt rodzimy
- podsypka piaskowa 5cm
- kruszywo łamane frakcja 35-65mm grubości 15cm
- kruszywo łamane frakcja 0,5-5mm grubości 8cm

Część komunikacyjna - niebieska została pokryta sztuczną nawierzchnią bezpieczną w kolorze niebieskim w odcieniu PANTONE: 540 C, RAL: 5003 – Saphirblau, także układanej na podbudowie jak wyżej.

W projekcie zaproponowano wokół placu wykonanie nawierzchni trawiastej za pomocą ręcznego wysiewania (mieszanka traw odpornych na udeptywanie, przeznaczona na tereny sportowe).

Kolory nawierzchni przyjęto zgodnie z założeniami programu „Radosna Szkoła” oraz odpowiadają one maksymalnej wysokości swobodnego upadku do 2,2m.

Wokół placu przewidziano obrzeża betonowe z nakładką elastyczną.

4.4. Wyposażenie placu zabaw

Zaproponowano na placu zabaw urządzenia firmy BUGLO o konstrukcji stalowej z płytami z polietylenu, które będą jak najbardziej różnorodnie i zapewnią realizację dziecięcej potrzeby zabawy oraz możliwość rozwijania umiejętności motorycznych. Plac zabaw został wyposażony w pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego oraz zestawy sprzętu rekreacyjnego, zmuszające dzieci do różnych form aktywności fizycznej. Na placu zabaw przewiduje się montaż regulaminu placu zabaw oraz ławki i kosza na śmieci. Przy każdym urządzeniu przewidziano także umieszczenie tabliczki informującej o sposobie korzystania z danego urządzenia.

Wszystkie urządzenia należy montować zgodnie z instrukcjami i kartami technicznymi producenta.

Wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać wymagania normy PN EN 1176 dotyczącej wyposażenia placu zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa.

Wszystkie projektowane urządzenia zgodne są z założeniami programu „Radosna Szkoła” oraz odpowiadają one maksymalnej wysokości swobodnego upadku do 2,2m.

Zestawienie poszczególnych urządzeń:

- TWIERDZA
- PIRAMIDA LINOWA MAXI
- HUŚTAWKA 2 + GNIAZDO
- KARUZELA Z KIEROWNICĄ
- HUŚTAWKA WAGOWA
- BUJAK PIESKI DWA

- ŁAWKA SIMPLE Z OPARCIEM
- KOSZ NA ŚMIECI
- TABLICA REGULAMINOWA

Dopuszcza się wykorzystanie produktów innego producenta niż BUGLO pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi.

4.5. Projektowana roślinność

Przewidziano wykonanie trawników z mieszanki odpornej na udeptywanie, przeznaczonej na tereny sportowe - przewiduje się obsianie trawników w ilości 2 kg na 100m².

Teren pod trawnik powinien zostać oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz wyrównany. W projekcie zaproponowano wykonanie nawierzchni trawiastej za pomocą ręcznego wysiewania (mieszanka traw odpornych na udeptywanie, przeznaczona na tereny sportowe).

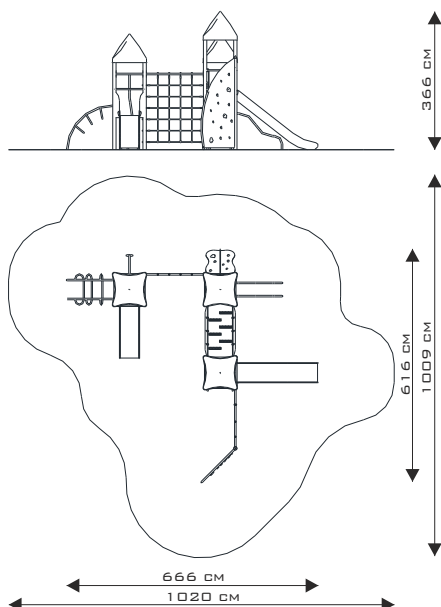
4.6. Karty katalogowe urządzeń placu „Radosna szkoła”.

Twierdza

Produkt nr 1010

Wymiary: 666 x 616 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 1020 x 1009 cm
 Wysokość całkowita: 366 cm
 Wysokość podestu: 90, 140 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 212 cm
 Wymiary największego elementu:
 Wieża (380 x 80 x 80 cm)
 Masa najcięższego elementu: ca 125 kg
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 5 - 12

SKALA 1:200



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal (rury 88.9, 42.4, 33.7 mm), cynkowane, dwukrotnie malowane proszkowo.

Ścianki: Płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych

Dach: Tworzywo kompozytowe

Podest, płyta wspinaczkowa: Płyta antypoślizgowa, wodoodporna.

Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Kotwienie: Zagłębione 75 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.
- Nie należy sytuować urządzenia ślizgiem skierowanym w kierunku południowym.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 1010 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	400
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	400
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	400
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	400
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 2120mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

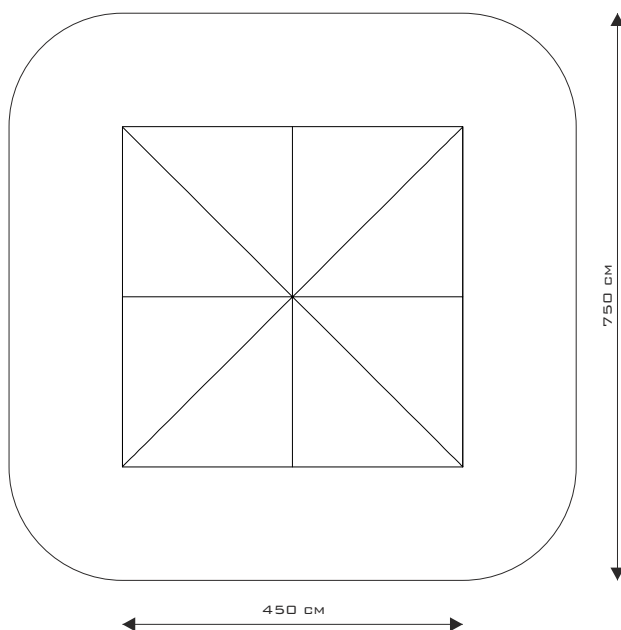
Piramida linowa maxi

Produkt nr 1021

Wymiary: ca. 450 x 450 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 750 x 750 cm
 Wysokość całkowita: 300 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 150 cm
 Wymiary największego elementu:
 Słup (450 x 9 x 9 cm)
 Masa najcięższego elementu: ca 30 kg
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 4 - 12



SKALA 1:100



Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: Stal cynkowana, lina stylonowa

Kotwienie: Zabetonowane 100 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktach 1020 oraz 1021 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 1500mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło.

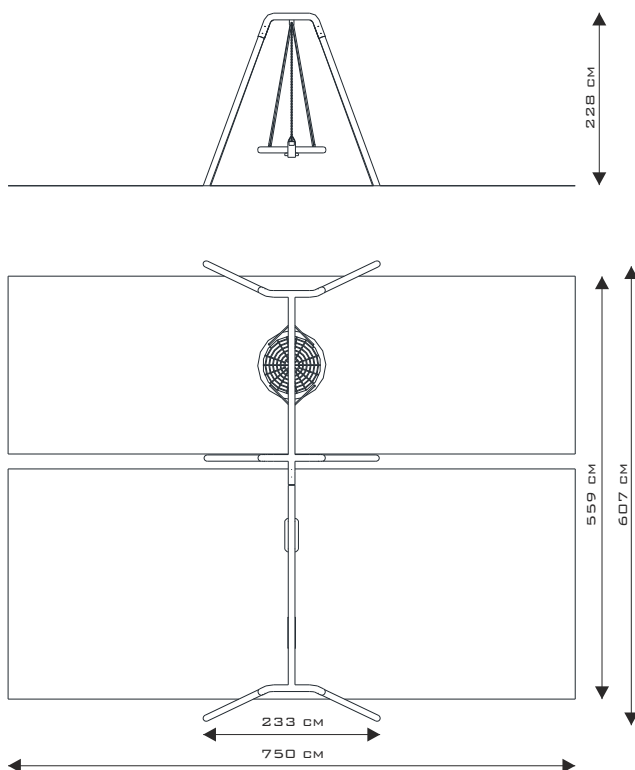
Huśtawka 2 + Gniazdo

Produkt nr 3005

Wymiary: 607 x 233 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 559 x 750 cm
 Wysokość całkowita: 228 cm
 Wysokość siedziska: 40, 43 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 133 cm
 Wymiary największego elementu:
 Rama (540 x 90 x 40 cm)
 Masa najcięższego elementu: ca 55 kg
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 1- 4 lat (siedzisko kołyskowe)
 3-12 lat (siedzisko płaskie, gniazdo oraz elastyczne)



SKALA 1:100



Dostępne warianty siedzisk huśtawek BUGLO:



Desečka

Kubetek

Flexi

Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal (rury 82.5, rama 88.9 mm), cynkowane, dwukrotnie malowane proszkowo.

Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Zawiesia huśtawek: Podwójnie ułożyskowane - stal nierdzewna

Kotwienie: Zagłębione 73 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 3005 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

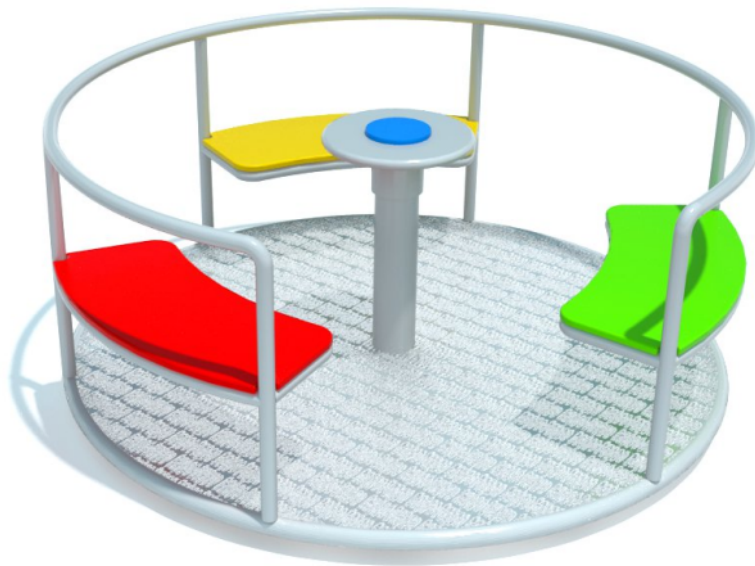
Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 1330mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

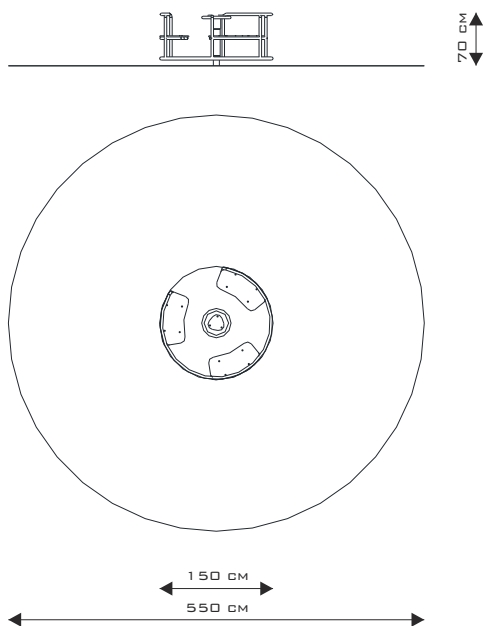
Karuzela z Kierownicą

Produkt nr 4002

Wymiary: 150 x 150 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 550 x 550 cm
 Wysokość całkowita: 70 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 70 cm
 Wymiary największego elementu:
 Korpus karuzeli (150 x 150 x 65 cm)
 Masa najcięższego elementu: ca 55 kg
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 3 - 12



SKALA 1:100



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal cynkowana, dwukrotnie malowana proszkowo.

Siedziska: Płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych

Podest: Płyta ryflowana, aluminiowa

Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Kotwienie: Zagłębione 81 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 4002 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

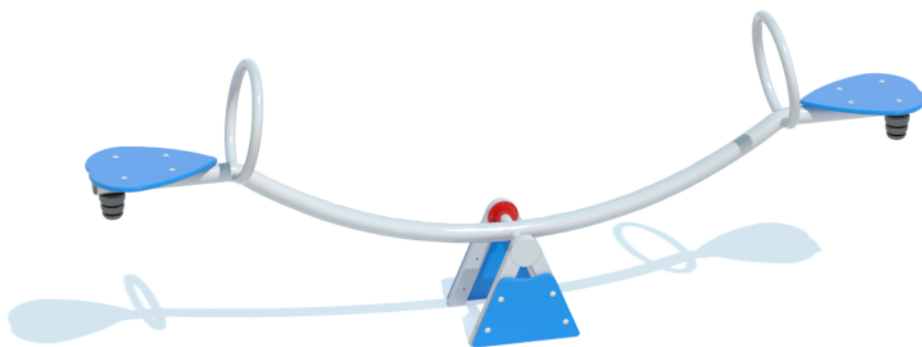
Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechanicznie (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 1000mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

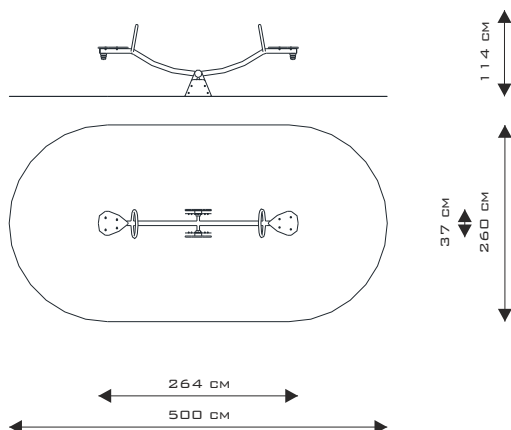
Huśtawka Wagowa

Produkt nr 4001

Wymiary: 37 x 264 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 260 x 500 cm
 Wysokość całkowita: 114 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 99 cm
 Wymiary największego elementu:
 Konstrukcja huśtawki (264x 37 x 100cm)
 Masa najcięższego elementu: ca 30 kg
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 3 - 12



SKALA 1:100



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal (rura 60,3 mm), cynkowana, dwukrotnie malowana proszkowo.

Siedziska i Ścianki: Płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych

Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Kotwienie: Zabetonowane 85 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 4001 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

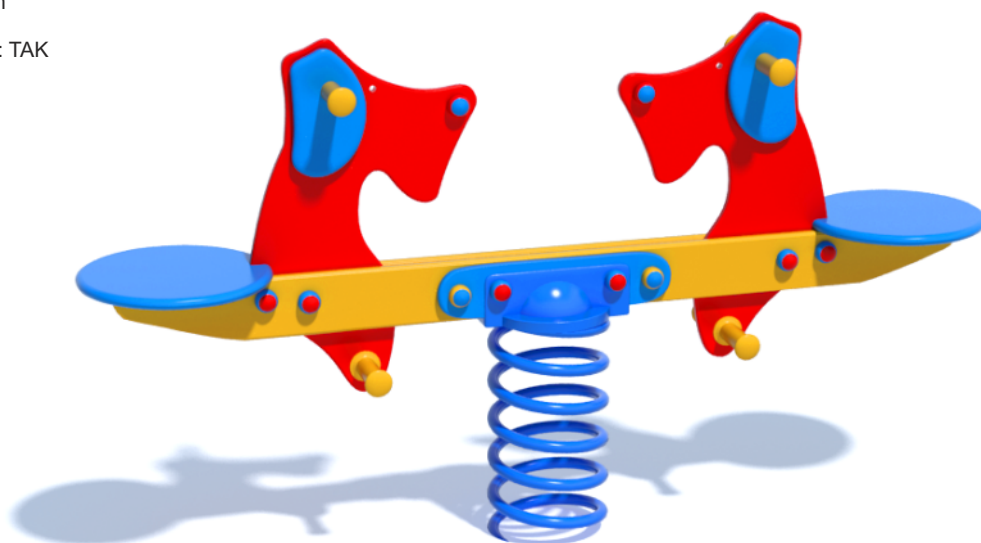
Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 990mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

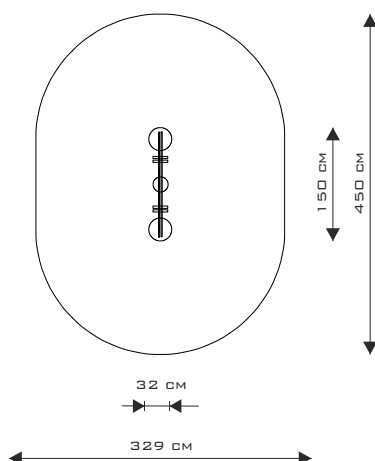
Bujak Pieski Dwa

Produkt nr 4010

Wymiary: 150 x 29 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 450 x 329 cm
 Wysokość całkowita: 86 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 50 cm
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 3 - 12



SKALA 1:100



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal sprężynowa 20 mm dwukrotnie malowana proszkowo.

Siedzisko, ścianki: Płyta antypoślizgowa HDPE 18mm

Śruby: zabezpieczone w plastikowych osłonach

Kotwienie: Zagłębione 40 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 4010 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Nawierzchnia bitumiczna		
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechanicznie (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 500 mm	

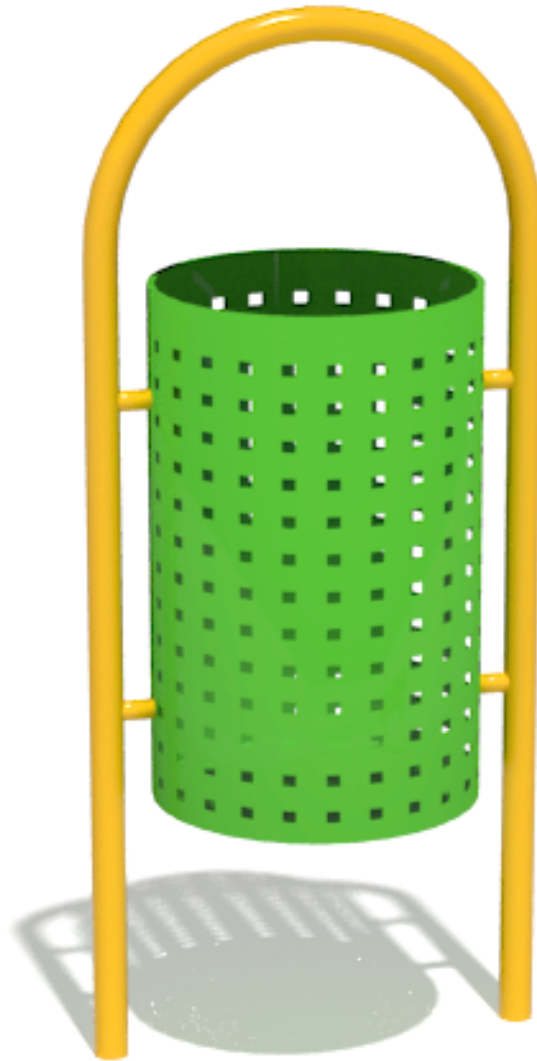
Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

Kosz na śmieci

Produkt nr 6051

Wysokość całkowita: 100 cm

Pojemność: 35 L



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal cynkowana, dwukrotnie malowana proszkowo

Dostępne kolory: czerwony, żółty, zielony, niebieski

Ławka Simple z oparciem

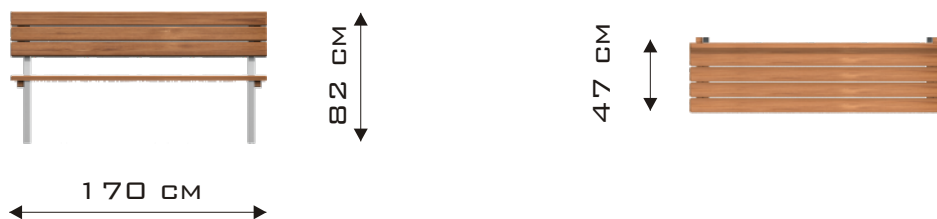
Produkt nr 6015

Wymiary: 47 x 170 cm

Wysokość całkowita: 82 cm



SKALA 1:50



Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: Stal (profil 40x60 mm) cynkowana, dwukrotnie malowana proszkowo

Drewno: Sosna impregnowana

Śruby i mocowania: Nierdzewne

Kotwienie: Zabetonowane 60 cm w gruncie.

Tablica Regulaminowa

Produkt nr 6018

Wymiary tablicy: 50 x 100 cm
Wysokość całkowita: 200 cm



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal cynkowana, dwukrotnie malowana proszkowo

Śruby i mocowania: Nierdzewne

Tablica: blacha cynkowana

Kotwienie: Zabetonowane 60 cm w gruncie.

5. Projektowane zagospodarowanie placu zabaw dla maluchów

5.1. Dane ogólne

W ramach przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie nawierzchni z tworzyw sztucznych oraz nawierzchni trawiastej, które zapewnią bezpieczne korzystanie z urządzeń na placu zabaw, dostawę i montaż urządzeń rekreacyjnych i zabawowych, elementów małej architektury. Szczegółowo rozwiązania projektowe graficznie przedstawia projekt zagospodarowania terenu placu zabaw w skali 1:100.

Lokalizacja placu zabaw:

- 3 m od ogrodzenia od strony wschodniej
- 2,5m od boiska

5.2. Zestawienie powierzchni

Zestawienie powierzchni projektowanych nawierzchni przedstawia się następująco:

- powierzchnia projektowanego placu zabaw – 165,2m²;
w tym:
 - powierzchnia sztucznej nawierzchni w kolorze niebieskim – 5,2m²;
 - powierzchnia sztucznej nawierzchni w kolorze czerwonym – 160,0m²
- chodnik do boiska piłkarskiego – 42m²

5.3. Nawierzchnia placu zabaw

Zastosowana nawierzchnia powinna spełniać wymagania normy PN EN 1177 dotyczącej nawierzchni placów zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa.

Sposób zagospodarowania terenu szkolnego placu zabaw uwzględnia pokrycie powierzchni sztuczną, wodoprzepuszczalną bezpieczną nawierzchnią z płyt barwionych z granulatu SBR (łączonych na pióro-wpust), w kolorze czerwonym z Certyfikatem Bezpieczeństwa do wysokości swobodnego upadku do 1,5m.

Podbudowę nawierzchni stanowią

- grunt rodzimy
- podsypka piaskowa 5cm
- kruszywo łamane frakcja 35-65mm grubości 15cm
- kruszywo łamane frakcja 0,5-5mm grubości 8cm

Część komunikacyjna - została pokryta sztuczną nawierzchnią bezpieczną w kolorze niebieskim w odcieniu PANTONE: 540 C, RAL: 5003– Saphirblau, także układanej na podbudowie jak wyżej.

W projekcie zaproponowano wokół placu wykonanie nawierzchni trawiastej za pomocą ręcznego wysiewania (mieszanka traw odpornych na udeptywanie, przeznaczona na tereny sportowe).

Wokół placu przewidziano obrzeża betonowe z nakładką elastyczną.

Dojście do istniejącego boiska piłkarskiego wykonać należy z kostki „polbruk” grub. 8cm na warstwie odsączającej (5cm podsypka piaskowa + 10cm podsypka cementowo-piaskowa).

5.4. Wyposażenie placu zabaw

Zaproponowano na placu zabaw urządzenia firmy BUGLO o konstrukcji stalowej z płytami z polietylenu. Plac zabaw został wyposażony w pojedyncze elementy sprzętu rekreacyjnego oraz zestawy sprzętu rekreacyjnego, zmuszające dzieci do różnych form aktywności fizycznej. Na placu zabaw przewiduje się montaż ławki i kosza na śmieci. Przy każdym urządzeniu przewidziano także umieszczenie tabliczki informującej o sposobie korzystania z danego urządzenia.

Wszystkie zastosowane urządzenia powinny spełniać wymagania normy PN EN 1176 dotyczącej wyposażenia placu zabaw i posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa.

Zestawienie poszczególnych urządzeń:

- HUŚTAWKA JUNIOR
- PEGAZ
- BUJAK PAPUGA
- BAJKOWY TOR PRZESZKÓD
- ŁAWKA SIMPLE Z OPARCIEM
- KOSZ NA ŚMIECI

Dopuszcza się wykorzystanie produktów innego producenta niż BUGLO pod warunkiem, że będą one równoważne z wyżej wymienionymi,

5.5. Projektowana roślinność

Przewidziano wykonanie trawników z mieszanki odpornej na udeptywanie, przeznaczonej na tereny sportowe - przewiduje się obsianie trawników w ilości 2 kg na 100m².

Teren pod trawnik powinien zostać oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń oraz wyrównany. W projekcie zaproponowano wykonanie nawierzchni trawiastej za pomocą ręcznego wysiewania (mieszanka traw odpornych na udeptywanie, przeznaczona na tereny sportowe).

5.6. Karty katalogowe urządzeń placu zabaw dla maluchów.

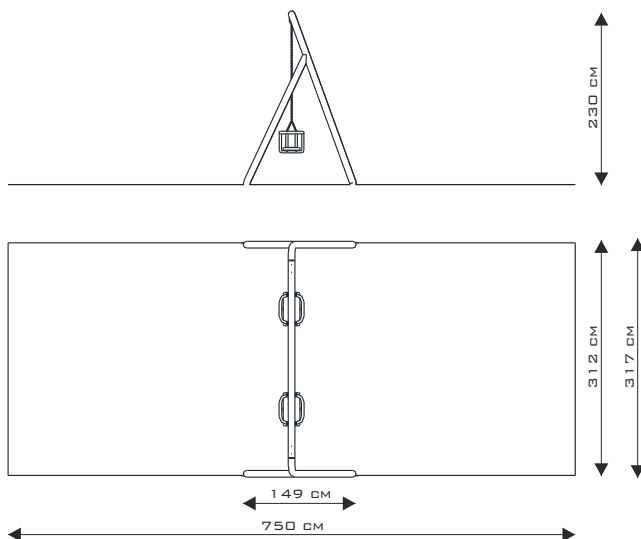
Huśtawka Junior

Produkt nr 3008

Wymiary: 149 x 312 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 317 x 750 cm
 Wysokość całkowita: 230 cm
 Wysokość siedziska: 42 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 132 cm
 Wymiary największego elementu:
 Noga (228 x 150 x 228 cm)
 Masa najcięższego elementu: ca 55 kg
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 1- 4 lat (siedzisko kołyskowe)
 3-12 lat (siedzisko płaskie oraz elastyczne)



SKALA 1:100



Dostępne warianty siedzisk huśtawek BUGLO:



Deseczka



Kubetek



Flexi

Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal (rury 82.5, rama 88.9 mm), cynkowane, dwukrotnie malowane proszkowo.

Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Zawiesia huśtawek: Podwójnie ułożyskowane - stal nierdzewna

Kotwienie: Zabetonowane 80 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 3008 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 1320mm	

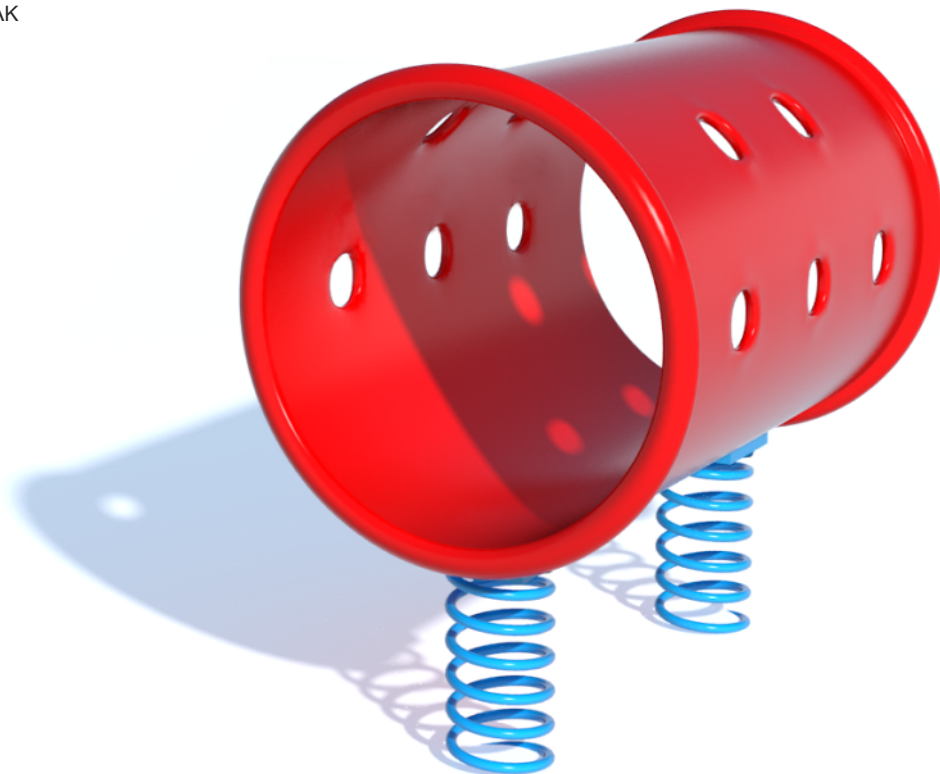
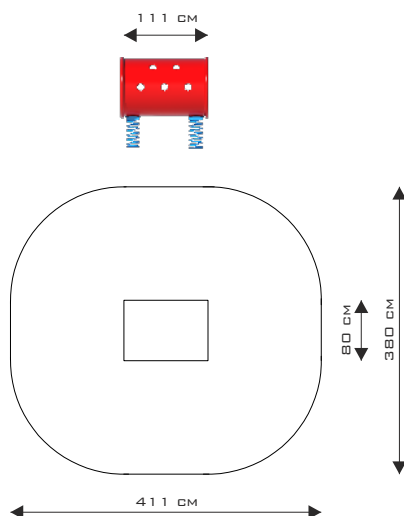
Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

Pegaz

Produkt nr 4017

Wymiary: 111 x 80 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 411 x 380 cm
 Wysokość całkowita: 121 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 45 cm
 Wymiary największego elementu:
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 3 - 12

SKALA 1:100



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal sprężynowa 20 mm dwukrotnie malowana proszkowo,

Tuba: polietylenowa, całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych

Śruby: zabezpieczone w plastikowych osłonach

Kotwienie: Zabetonowane 40 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 4017 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Nawierzchnia bitumiczna		
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechanicznie (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 450 mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

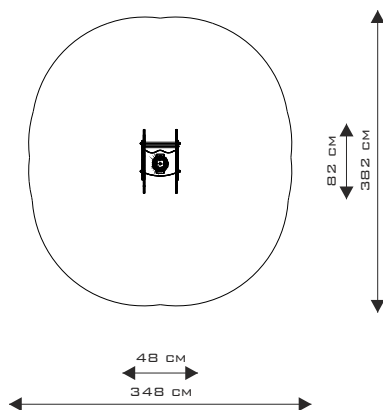
Bujak Papuga

Produkt nr 4009

Wymiary: 48 x 82 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 348 x 382 cm
 Wysokość całkowita: 99 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 50 cm
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 3 - 12



SKALA 1:100



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal sprężynowa 20 mm dwukrotnie malowana proszkowo.

Siedzisko, ścianki: Płyta antypoślizgowa HDPE 18mm

Śruby: zabezpieczone w plastikowych osłonach

Kotwienie: Zagłębione 40 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 4009 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Nawierzchnia bitumiczna		
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 500 mm	

Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

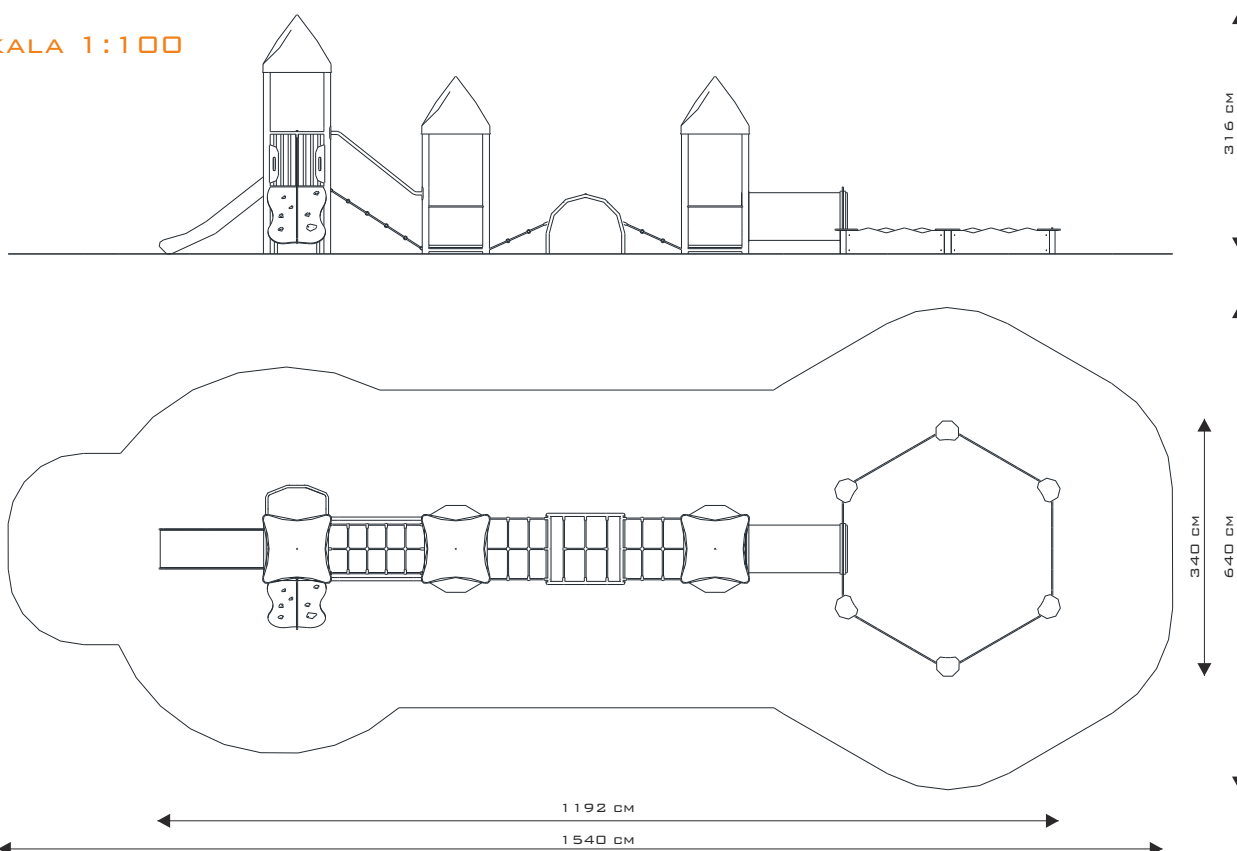
Bajkowy Tor Przeszkód

Produkt nr 2010

Wymiary: 340 x 1192 cm
 Strefa bezpieczeństwa: 640 x 1540 cm
 Wysokość całkowita: 316 cm
 Wysokość podestu: 90 cm
 Wysokość swobodnego upadku: 90 cm
 Wymiary największego elementu:
 Wieża (320 x 130 x 80 cm)
 Masa najcięższego elementu: ca 115 kg
 Dostępność części zapasowych: TAK
 Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2009: TAK
 Przedział wiekowy: 1 - 7



SKALA 1:100



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal (rury 88.9, 42.4, 33.7 mm), cynkowane, dwukrotnie malowane proszkowo.

Ślizg, dach: tworzywo kompozytowe

Ścianki: Płyta polietylenowa HDPE całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych

Tunele: Rura polietylenowa PE (630 mm).

Podest, płyta wspinaczkowa: Płyta antypoślizgowa, wodoodporna.

Lina: stylonowa z rdzeniem metalowym 16mm

Śruby: Wszelkie śruby i mocowania wystawione na działanie warunków zewnętrznych nierdzewne, od strony wewnętrznej w plastikowych zaślepkach.

Kotwienie: Zagłębione 73 cm w gruncie.

UWAGI:

- Urządzenie przeznaczone jest na publiczne place zabaw.
- Produkt przeznaczony jest do kotwienia w gruncie na płaskim terenie.
- Nie należy sytuować urządzenia ślizgiem skierowanym w kierunku południowym.

Z uwagi na wysokość swobodnego upadku produktu 2010 norma PN-EN 1176-1:2009 dopuszcza następujące nawierzchnie amortyzujące upadek:

Materiał	Opis	Minimalna grubość warstwy mm
Darń		
Kora	Rozdrobniona kora drzew iglastych, wielkość kawałków od 20 mm do 80 mm	300
Wióry	Drewno rozdrobnione mechaniczne (nie materiały drewnopochodne), bez kory i liści, wielkość od 5 mm do 30 mm	300
Piasek	Wielkość ziaren od 0,2 mm do 2mm	300
Żwir	Wielkość ziaren od 2 mm do 8mm	300
Materiały syntetyczne	Materiały syntetyczne z atestem stosowania dla wys. swob. upadku ≤ 900mm	

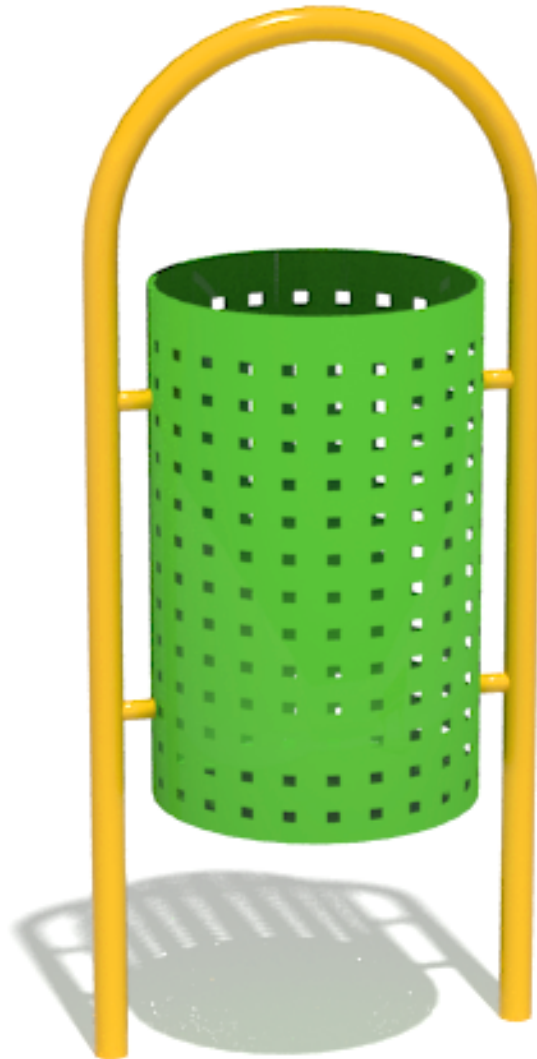
Nawierzchnię należy konserwować poprzez uzupełnianie poziomu materiałów sypkich oraz usuwanie z nawierzchni twardych ciał obcych. Największe zagrożenie stanowi rozbite szkło

Kosz na śmieci

Produkt nr 6051

Wysokość całkowita: 100 cm

Pojemność: 35 L



Specyfika materiałowa:

Konstrukcja: Stal cynkowana, dwukrotnie malowana proszkowo

Dostępne kolory: czerwony, żółty, zielony, niebieski

Ławka Simple z oparciem

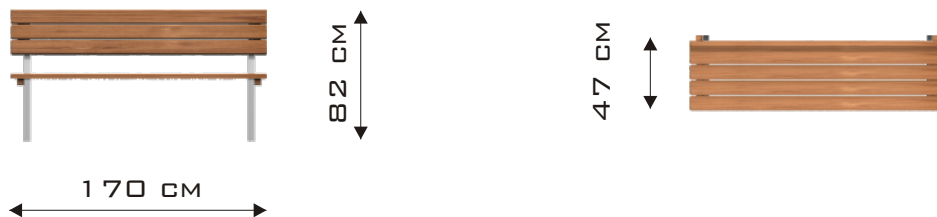
Produkt nr 6015

Wymiary: 47 x 170 cm

Wysokość całkowita: 82 cm



SKALA 1:50



Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja: Stal (profil 40x60 mm) cynkowana, dwukrotnie malowana proszkowo

Drewno: Sosna impregnowana

Śruby i mocowania: Nierdzewne

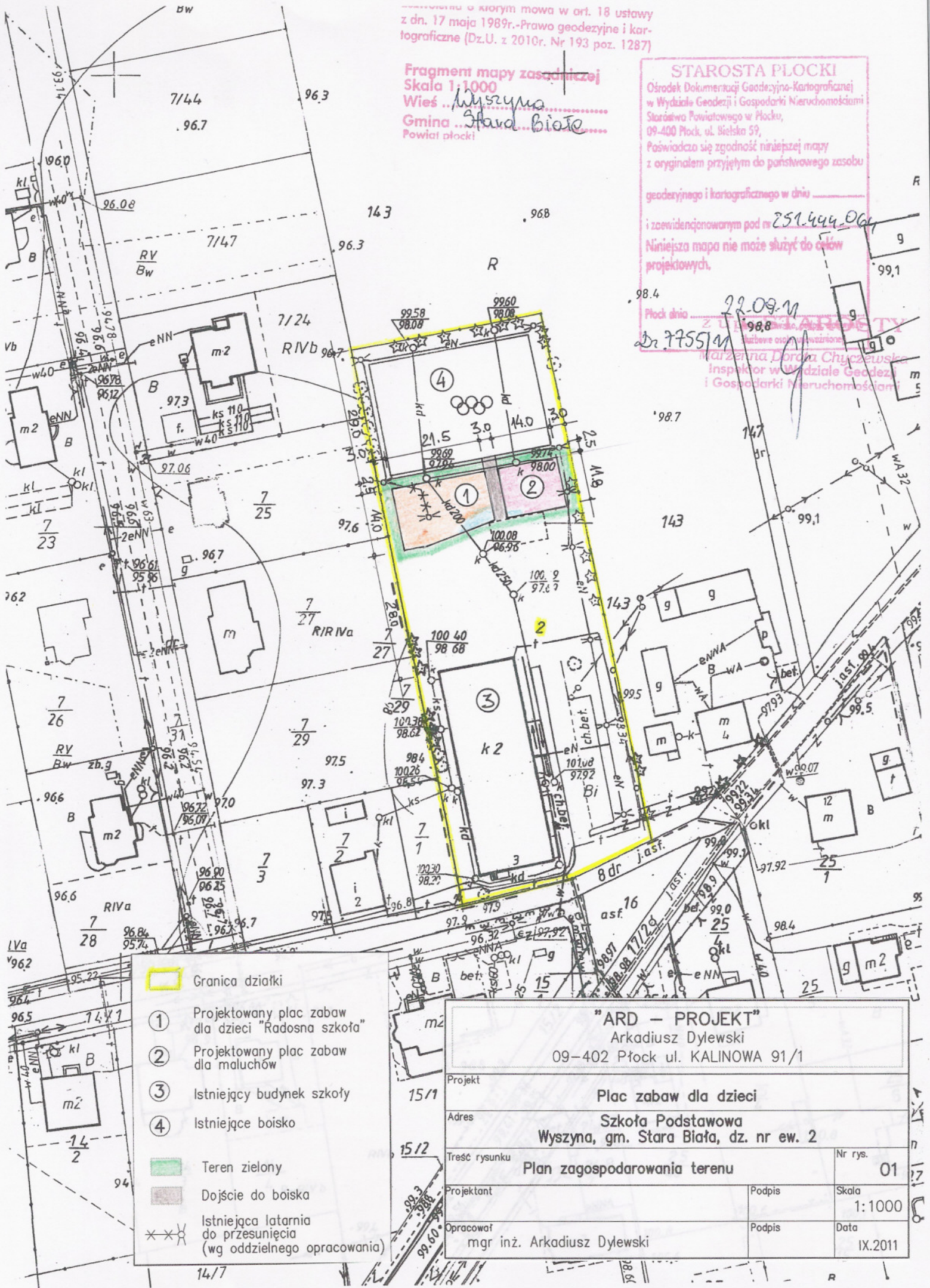
Kotwienie: Zabetonowane 60 cm w gruncie.

..... w którym mowa w art. 18 ustawy z dn. 17 maja 1989r.-Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287)

Fragment mapy zasadniczej
Skala 1:1000
Wieża .. Wyszyna ..
Gmina .. Stara Biała ..
Powiat płocki

STAROSTA PŁOCKI
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej
 w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
 Starostwa Powiatowego w Płocku,
 09-400 Płock, ul. Bielska 59,
 Poświadczam zgodność niniejszej mapy z oryginałem przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w dniu ..
 i zewidencjonowanym pod nr **251.444.061**
 Niniejsza mapa nie może służyć do celów projektowych.

Płock dnia .. **22.09.11** ..
 z .. **22.09.11** ..
 Dr **7755111** ..
 Marzenna Dorota Chyczewska
 Inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami



- Granica działki
- ① Projektowany plac zabaw dla dzieci "Radosna szkoła"
- ② Projektowany plac zabaw dla maluchów
- ③ Istniejący budynek szkoły
- ④ Istniejące boisko
- Teren zielony
- Dojście do boiska
- Istniejąca latarnia do przesunięcia (wg oddzielnego opracowania)

"ARD - PROJEKT"		
Arkadiusz Dylewski 09-402 Płock ul. KALINOWA 91/1		
Projekt		Plac zabaw dla dzieci
Adres		Szkoła Podstawowa Wyszyna, gm. Stara Biała, dz. nr ew. 2
Treść rysunku		Plan zagospodarowania terenu
Projektant	Podpis	Nr rys. 01
Opracował	Podpis	Skala 1:1000
mgr inż. Arkadiusz Dylewski		Data IX.2011

2150

3850

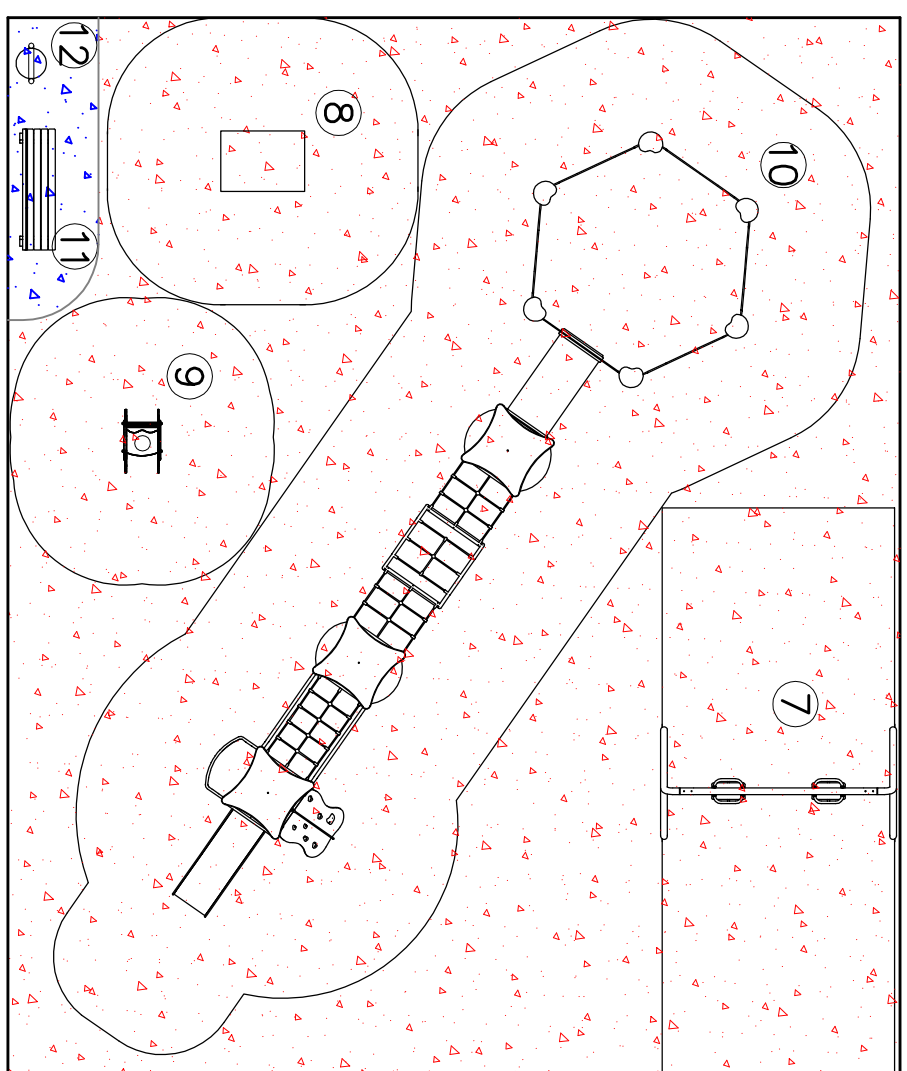
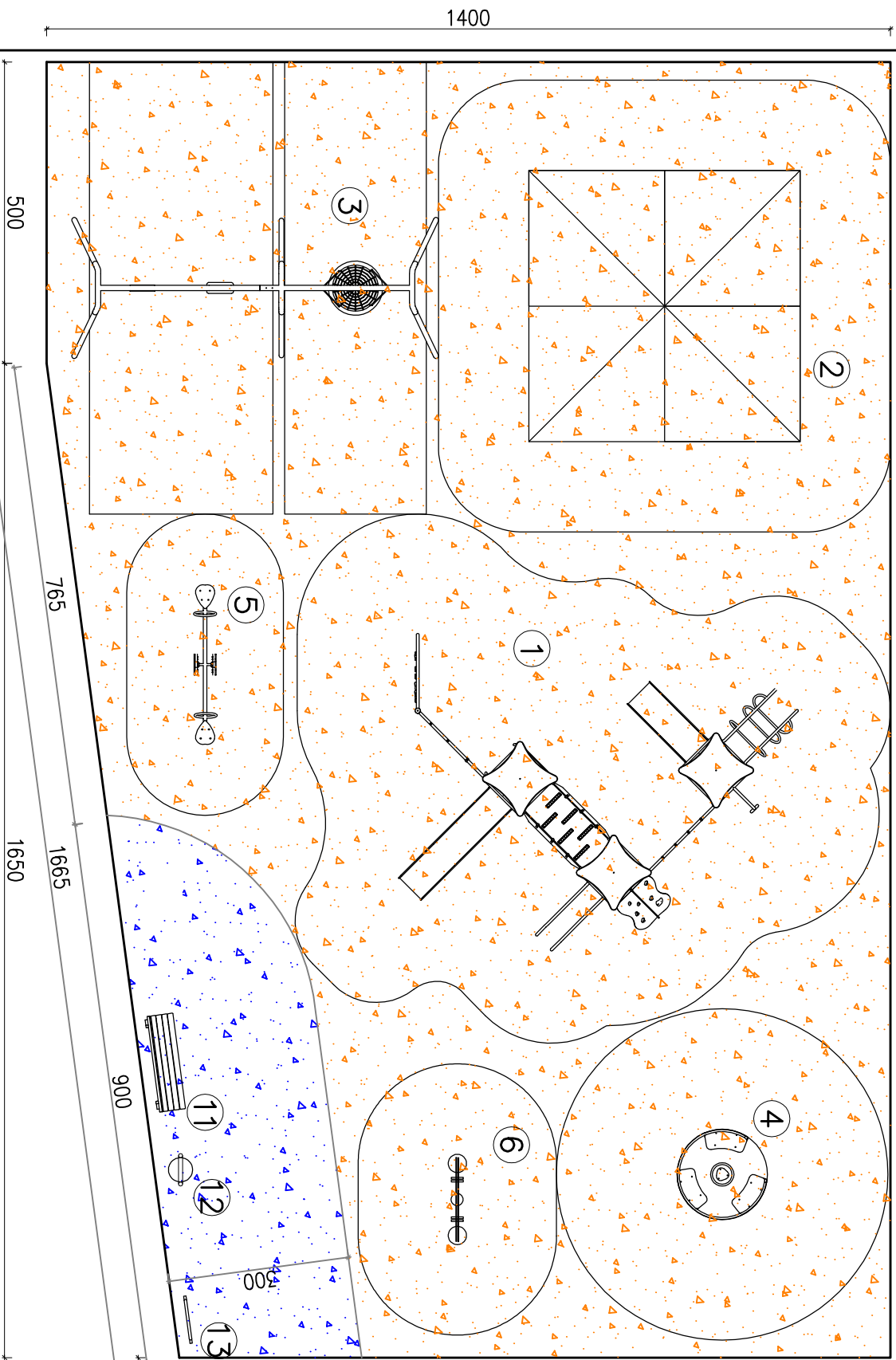
300

PLAC ZABAW "RADOSNA SZKOŁA"

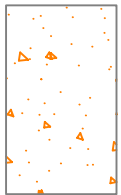
WEJŚCIE NA BOISKO SZKOLNE

1400

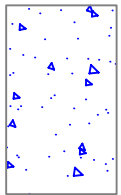
PLAC ZABAW DAL MALUCHÓW



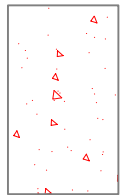
NAWIERZCHNIA
PANTONE: 152C
RAL:2011 - Teforange



NAWIERZCHNIA
PANTONE: 540C
RAL:5003 - Sapphire



NAWIERZCHNIA
PLYTA BARWIONA
Z GRANULATU SBR -
- CZERWONA



Zabawki placu zabaw – katalog BUGLO

1. Twierdza (1010)
2. Piramida linowa Maxi (1021)
3. Huśtawka 2 + gniazdo (3005)
4. Karuzela z kierownicą (4002)
5. Huśtawka wagowa (4001)
6. Bujak Pieski dwa (4010)
7. Huśtawka Junior (3008)
8. Pegaz (4017)
9. Bujak Papuga (4009)
10. Bójkowy Tor Przeszkód (2010)
11. Ławka Simple z Oparciem (6015)
12. Kosz na śmieci (6051)
13. Tablica regulaminowa (6018)

Powierzchnia placów – 448 m²

Plac zabaw "Radosna szkoła" – 282,8 m²
w tym nawierzchnia RAL 2011 – 257m²
RAL 5003 – 25,8m²

Plac zabaw dla maluchów – 165,2 m²

"ARD – PROJEKT"
Arkadiusz Dylewski
09–402 Płock ul. KALINOWA 91/1

Projekt Plac zabaw dla dzieci

Adres Szkoła Podstawowa

Wyszyna, gm. Stara Biała, dz. nr ew. 2

Treść rysunku Rzut placu zabaw

Nr rys. 02

Projektant Podpis Skala 1:100

Opracował mgr inż. Arkadiusz Dylewski Podpis Data IX.2011