

g a p

pracownia architektoniczna
[Patrycja Steinke – Odebralska](#)

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

nazwa zamierzenia budowlanego

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
(instalacja zabawek oraz montaż dwóch zbiorników na
deszczówkę)

lokalizacja

DZ.NR 141/2 OBR. BRZEŹNO,
GM.STAROGARD GDAŃSKI
identyfikator działki 221312_2.0402.141/2

Inwestor

GMINA STAROGARD GDAŃSKI
ul.Sikorskiego 9, 83-200 Starogard Gd.

projektował:

mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia do projektowania w specjalności architektonicznej
bez ograniczeń nr PO/KK/296/2009

DATA OPRACOWANIA 11.12.2024

83-200 Starogard Gd., Al.Jana Pawła II 11d

tel. 695 243 777
patrycjasteinke@o2.pl

Spis treści

1.Podstawa opracowania.....	3
2. Opis do projektu zagospodarowania terenu.....	3
3. Część Rysunkowa.....	32
Z.1.1. Projekt Zagospodarowania Terenu.....	32

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

2. Opis do projektu zagospodarowania terenu.

2.1. Opis stanu istniejącego.

Terenem opracowania jest działka nr 141/2 w Brzeźnie. Działka zabudowna jest budynkiem szkoły w części północnej, pozostała część jest częścią rekreacyjną oraz parkingiem.

2.2. Opis stanu projektowanego.

Zamiarem Inwestora jest instalacja zestawów zabawowych placu zabaw, wykończenie utwardzeń przy placu zabaw oraz montaż dwóch zbiorników na deszczówkę.

Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych:

- a) posiada 60 miesięczny okres gwarancji;
- b) powinien być wykonany z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- c) powinien być zgodny z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- d) powinien być rozmieszczony na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref, określonych w dokumentacji dotyczącej utworzenia placu zabaw.

Urządzenia zabawowe przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać certyfikaty wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą - posiadającą akredytację Polskiego Centrum Akredytacji. Certyfikaty należy dołączyć do oferty wraz z kartami katalogowymi proponowanych urządzeń.

Wykonawca wykonujący roboty winien posiadać stosowne uprawnienia do ich wykonywania tj. w przypadku urządzeń zabawowych wykonawca winien posiadać autoryzację producenta na montaż przedmiotowych elementów lub też wykonać montaż za pomocą autoryzowanej grupy montażowej producenta. Dokument spełniający ww. wymóg Wykonawca winien dostarczyć Inwestorowi przed podpisaniem umowy.

Wykonawca winien przedstawić w ofercie:

1. Szczegółową kartę techniczną urządzenia (karta winna zawierać informacje na temat: technologii wykonania, wielkości, funkcjonalności, wykaz elementów składowych, wizualizację oraz zwiarytowane rzuty urządzenia).
2. Koncepcję zagospodarowania terenu uwzględniającą ewentualne proponowane zmiany w celu wykazania, iż montaż oferowanego elementu nie zmieni założeń Inwestora ani nie spowoduje jego istotnej zmiany np. poprzez zmianę wielkości stref, nie spowoduje nachodzenia się stref itp.
3. Aktualny certyfikat zawierający nazwę, kod oraz nazwę producenta oferowanego urządzenia wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą, potwierdzające jego zgodność z aktualną normą PN-EN, który należy dostarczyć razem z ofertą wraz z autoryzacją ich producenta na wykonanie przedmiotowego zadania.
4. Autoryzację producenta urządzenia na udzieloną minimum 60-miesięczną gwarancję wydaną do urządzenia wchodzącego w zakres dostawy przy realizacji przedmiotowego zadania.

Równoważność w szczególności zagwarantować ma:

- realizację robót w zgodzie z założeniami projektu i zgodnie z zapotrzebowaniem administratora obiektu;
- bezpieczeństwo użytkowników (aktualny certyfikat);
- zapewnić uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych.

Równoważność zostanie sprawdzona przez Zamawiającego z określeniem wymogów spełnia/nie spełnia. Dopuszcza się odchyły w wielkości urządzeń zabawowych od planowanych rozwiązań, jednak mieszczące się w granicach odchylenia dla urządzeń stalowych +/-5%, dla drewna robinia +/-10% względem urządzeń projektowanych - długość / szerokość / wysokość / HIC - przy czym:

- oferowane elementy nie mogą powodować istotnych zmian w założeniach projektu, tj. nachodzenia się stref bezpieczeństwa;
- oferowane elementy nie mogą powodować istotnych zmian w koncepcji administratora, tj. zmiana konfiguracji zestawów zabawowych w taki sposób, aby zjeżdżalnie ukierunkowane były na stronę południową lub zaburzenie podziału stref wg funkcji;
- oferowane elementy nie mogą powodować istotnych zmian w koncepcji, tj. zmiana obrysu strefy ogólnej i podłoża bezpiecznego względem projektowanego placu zabaw.

W celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane, dostawy lub usługi odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego, zamawiający może żądać na każdym etapie postępowania:

- a) próbek, opisów, opisów szczegółowych i renderów oferowanych produktów;
- b) zaświadczenia niezależnego podmiotu akredytowanego uprawnionego do kontroli jakości potwierdzającego, że dostarczane produkty odpowiadają aktualnie obowiązującej normie.

Wykaz zaprojektowanych zabawek:

1. Zestaw sprawnościowy (tor przeszkód)

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

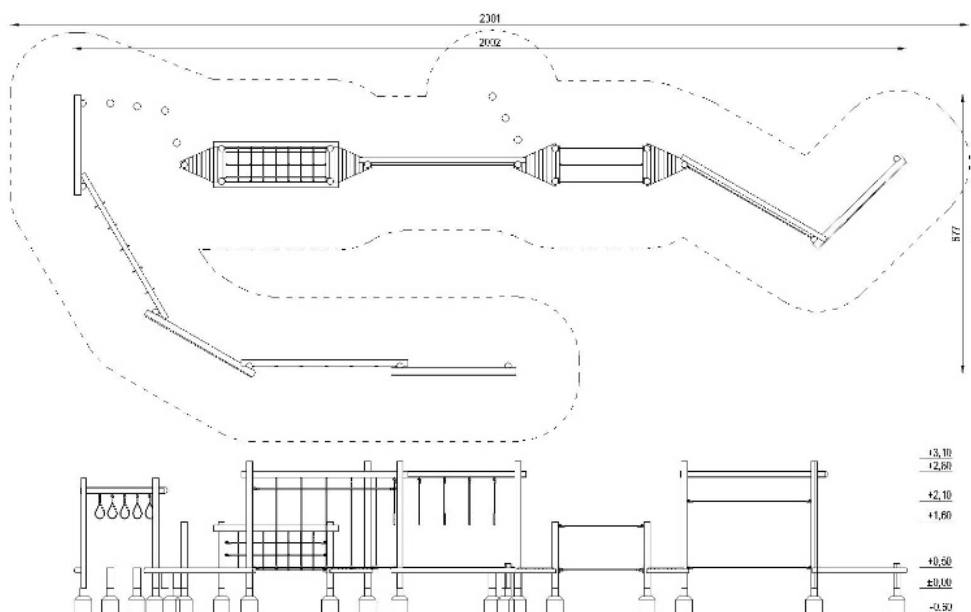
1. Konstrukcja nośna	1 kpl.
2. Podest	4 szt.
3. Słupki do przeskoków	7 szt.
4. Równoważnia	4 szt.
5. Przeszkoda linowa A	1 szt.
6. Przeszkoda linowa B	1 szt.
7. Przeszkoda linowa C	1 szt.
8. Przeszkoda linowa D	1 szt.
9. Mostek linowy A	1 szt.
10. Mostek linowy B	1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	20,02 x 6,77m
Wysokość urządzenia:	3,10m
Wymagana przestrzeń minimalna:	23,01 x 9,89m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	135,57m ²
Wysokość swobodnego upadku:	2,10m
Głębokość posadowienia:	-0,60m

Technologia:

Konstrukcja:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miększu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym
Podesty:	deski z drewna akacjowego
Liny:	polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm, połączone ze sobą poprzez poliamidowe łączniki systemowe, skręcane za pomocą wkrętów nierdzewnych metryczne, cynkowane, zaślepki z tworzywa sztucznego
Łańcuch:	łańcuch kalibrowany 6mm, ze stali nierdzewnej
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



2. Zestaw zabawowy (statek mały)

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

1. Pokład górny, podest wys. 1,00m	1 szt.
2. Pokład dolny, podest wys. 0,40m	1 szt.
3. Dział statku	1 szt.
4. Maszt	1 szt.
5. Zjeżdżalnia, wys. 1,00m	1 szt.
6. Trap wejściowy, wys. 0,40m	1 szt.
7. Linarium wejściowe, wys. 1,00m	1 szt.

8. Schody pomiędzy pokładami 1 szt.
9. Ścianka wspinaczkowa na boku statku 2 szt.

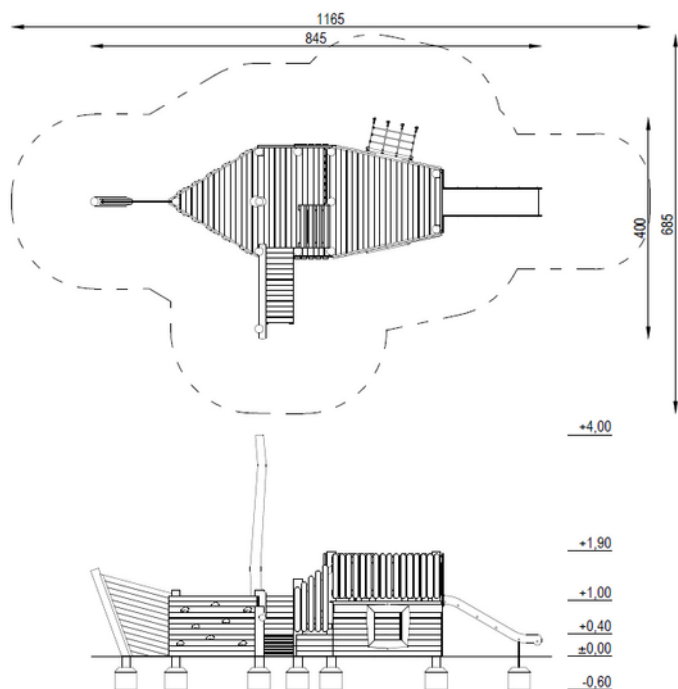
Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	8,45 x 4,00m
Wysokość urządzenia:	4,00m
Wymagana przestrzeń minimalna:	11,65 x 6,85m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	48,32m ²
Wysokość swobodnego upadku:	1,00m
Głębokość posadowienia:	-0,60m

Technologia:

Konstrukcja:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym
Podesty:	deski z drewna akacjowego
Ślizg zjeżdżalni:	stal nierdzewna
Aplikacje ozdobne:	płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie
Liny:	polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm, połączone ze sobą poprzez poliamidowe łączniki systemowe, skręcane za pomocą wkrętów nierdzewnych metryczne, cynkowane, zaślepki z tworzywa sztucznego
Uchwyty wspinaczkowe:	tworzywo oparte na żywicach
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego





3. Kiwak 1-osobowy na sprężynie

Kryterium funkcjonalności:

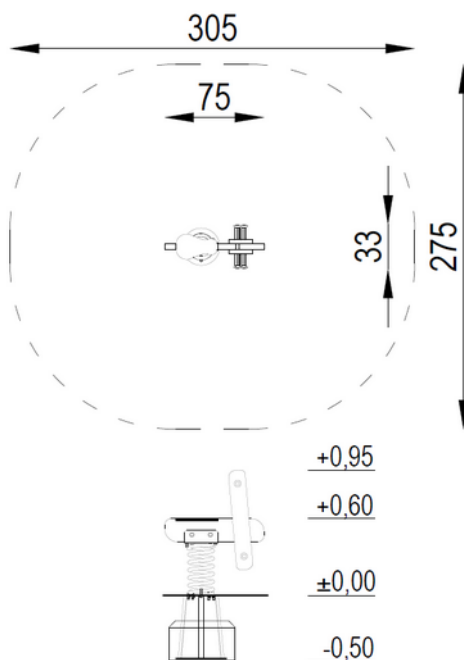
- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	0,75 x 0,33m
Wysokość urządzenia:	0,95m
Wymagana przestrzeń minimalna:	3,05 x 2,75m
Wysokość swobodnego upadku:	0,60m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	7,05m ²
Głębokość posadowienia :	-0,60m

Technologia:

Konstrukcja:	drewno akacjowe, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, olejowane olejem lnianym
Siedzisko:	płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie
Uchwyty, podpory na nogi:	odlewy z tworzywa sztucznego
Elementy stalowe:	stal cynkowana
Sprężyna:	stal sprężynowa, cynkowana i malowana proszkowo na kolor szary
Podstawa fundamentowa:	ażurowa konstrukcja stalowa
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



4. Zestaw wspinaczkowy (linarium widokowe)

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

- Konstrukcja nośna: 1 kpl.

2. Podest okrągły "Balkonik": 1 szt.
3. Luneta: 3 szt.
4. Linarium wejściowe ukośne: 3 szt

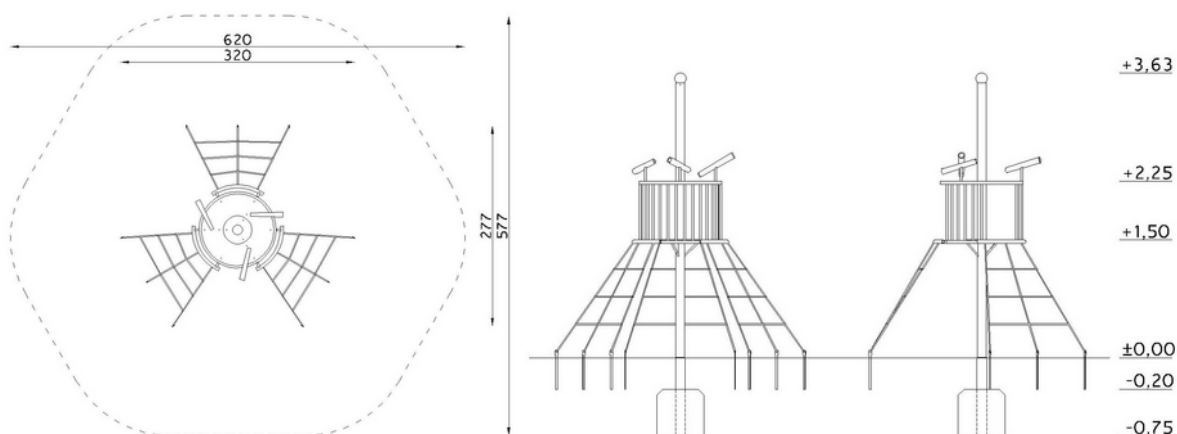
Urządzenie o wymiarach +/- 5%:

Wymiary urządzenia:	3,20 m x 2,77 m
Wysokość urządzenia:	3,63 m
Wymagana przestrzeń minimalna:	6,20 m x 5,77m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	28,07 m ²
Wysokość swobodnego upadku:	2,0 m
Głębokość posadowienia:	-0,75 m

Technologia:

Słup konstrukcyjny:	rura stalowa, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo
Przeplotnia z lin:	polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm, połączone ze sobą poprzez poliamidowe łączniki systemowe, skręcane za pomocą wkrętów nierdzewnych metryczne, cynkowane, zaślepki z tworzywa sztucznego
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego





5. Huśtawka wagowa (ważka podwójna)

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
 b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

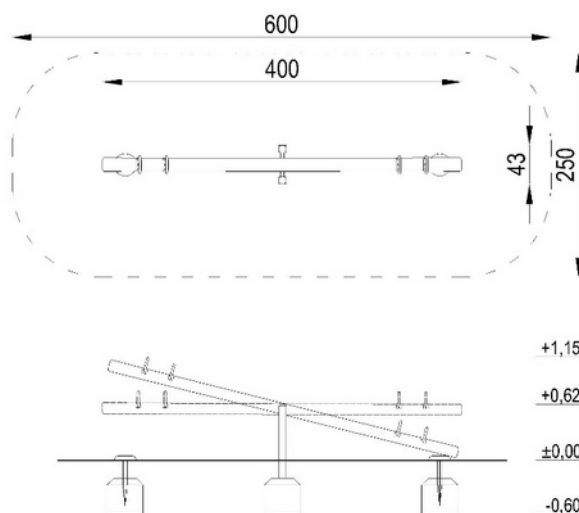
1. Wieża bez dachu, podest wys. 1,36m:	2 szt.
2. Zjeżdżalnia, wys. 1,36m:	1 szt.
3. Drabinka pionowa:	3 szt.
4. Lina wspinaczkowa:	2 szt.
5. Rura strażacka, wys. 1,36m:	1 szt.
6. Ścianka wspinaczkowa pionowa, wys. 1,36m:	1 szt.
7. Przeplotnia linowa pionowa:	1 szt.
8. Zestaw do przewrotów:	1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	4,00 x 0,43m
Wysokość urządzenia:	1,15m
Wymagana przestrzeń minimalna:	6,00 x 2,50m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	14,12m ²
Wysokość swobodnego upadku:	1,15m
Głębokość posadowienia:	-0,60m

Technologia:

Nogi konstrukcyjne:	stal ocynkowana, malowana proszkowo
Belka pozioma:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, olejowane olejem lnianym
Uchwyty:	stal ocynkowana, malowana proszkowo
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



6. Zestaw zabawowy 1 (Active Tower 2.0)

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

1. Wieża z dachem, wys. 1,35m 1 szt.
2. Wieża bez dachu, wys. 0,90m 1 szt.

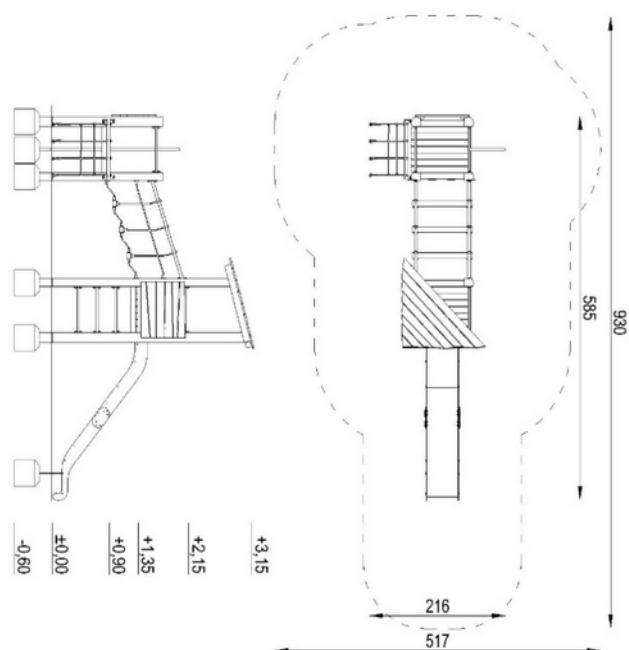
- | | |
|---------------------------------------|--------|
| 3. Zjeżdżalnia, wys. 1,35m | 1 szt. |
| 4. Linarium wejściowe, wys. 0,90m | 1 szt. |
| 5. Rura strażacka, wys. 0,90m | 1 szt. |
| 6. Drabinka pionowa | 1 szt. |
| 7. Mostek pochyły z belkami na linach | 1 szt. |

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	5,85 x 2,16m
Wysokość urządzenia:	3,15m
Wymagana przestrzeń minimalna:	9,30 x 5,17m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	33,85m ²
Wysokość swobodnego upadku:	1,35m
Głębokość posadowienia:	-0,60m

Technologia:

Konstrukcja:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miększu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym
Podesty:	deski z drewna akacjowego
Elementy metalowe:	stal cynkowana, malowana proszkowo
Aplikacje ozdobne:	płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie
Ślizg zjeżdżalni:	stal nierdzewna
Liny:	polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm, połączone ze sobą poprzez poliamidowe łączniki systemowe, skręcane za pomocą wkrętów nierdzewnych metryczne, cynkowane, zaślepki z tworzywa sztucznego
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



7. Huśtawka integracyjna.

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

1. Konstrukcja nośna: 1 kpl.
2. Siedzisko: 1 kpl.

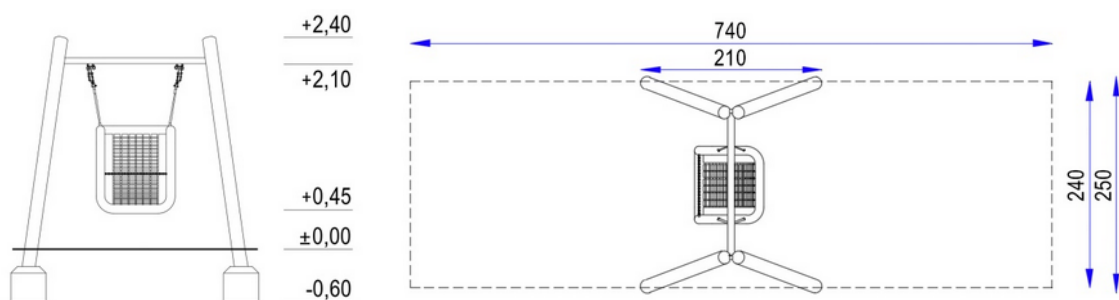
Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	2,10 x 2,40m
Wysokość urządzenia:	2,40 m
Wymagana przestrzeń minimalna:	7,40 m x 2,40 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,25 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	17,76 m ²
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

Technologia:

Nogi konstrukcyjne:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miększu, piaskowane, olejowane olejem lnianym
Belka pozioma:	stal cynkowana, malowana proszkowo
Siedzisko:	wykonane z polipropylenowych lin zaplatanych, mocowanych do metalowej obręczy, zabezpieczonej warstwą amortyzującą oraz owiniętej liną polipropoylenową
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego





8. Huśtawka łączona

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

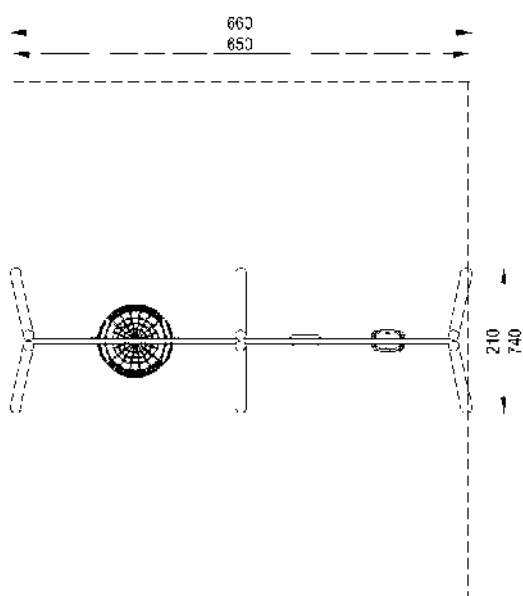
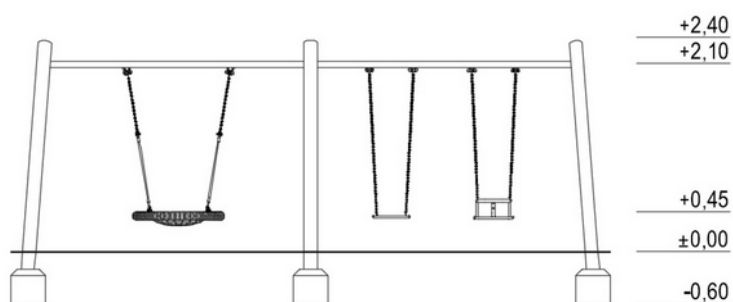
1. Konstrukcja nośna:	1 kpl.
2. Siedzisko "gniazdo":	1 szt.
3. Siedzisko deseczka:	1 szt.
4. Siedzisko koszykowe:	1 szt.
5. Zestaw do przewrotów:	1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	6,50 x 2,10m
Wysokość urządzenia:	2,40 m
Wymagana przestrzeń minimalna:	6,60 x 7,40 m
Wysokość swobodnego upadku:	1,25 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	55,47 m ²
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

Technologia:

Nogi konstrukcyjne:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, olejowane olejem lnianym
Belka pozioma:	stal cynkowana, malowana proszkowo
Siedzisko deseczka / koszy:	metalowa konstrukcja nośna, powlekana miękkim tworzywem sztucznym w kolorze czarnym
Siedzisko bocianie gniazdo:	wykonane z polipropylenowych lin zaplatanych, mocowanych do metalowej obręczy, zabezpieczonej warstwą amortyzującą oraz owiniętej liną polipropoylemową
Zawiesia:	stalowe, ocynkowane, osadzone na tulejach ślizgowych z tworzywa sztucznego;
Łańcuch:	łańcuch kalibrowany 6mm, ze stali nierdzewnej
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego;



9. Urządzenie zabawowe do piasku (koparka do piasku)

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

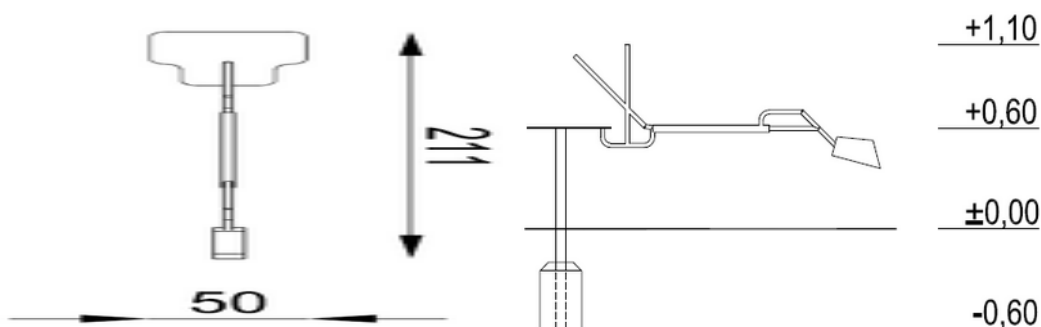
1. Konstrukcja nośna: 1 kpl.
2. Siedzisko: 1 szt.
3. Uchwyty: 2 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 5%:

Wymiary urządzenia: 2,11 x 0,50m
Wysokość urządzenia: 1,10m
Strefa funkcjonowania: Ø 4,00m
Maksymalna wysokość upadkowa: 0,60m
Głębokość fundamentowania: -0,60m

Technologia:

Konstrukcja urządzenia: stal nierdzewna
Siedzisko, uchwyty: tworzywo sztuczne
Fundamenty: stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



10. Piaskownica łódka

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

1. Piaskownica: 1 szt.
2. Stoliki z piaskiem: 2 szt.

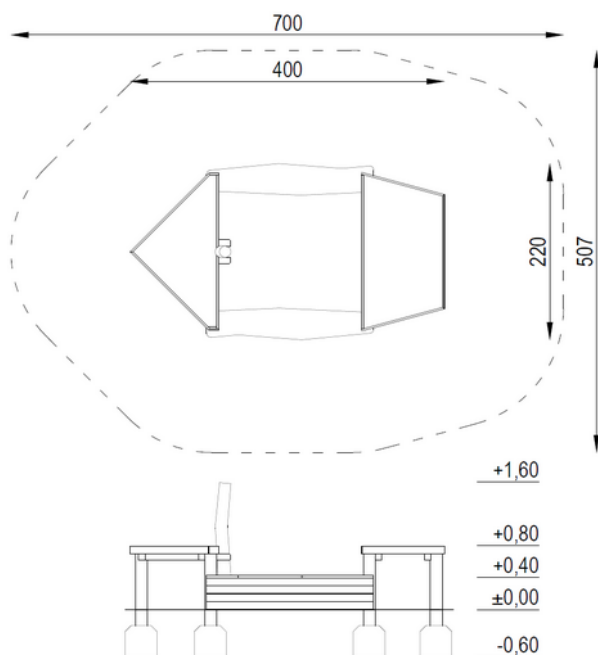
Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	4,00 x 2,20m
Wysokość urządzenia:	1,60 m
Wymagana przestrzeń minimalna:	7,00 x 5,07 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,80 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	29,23 m ²
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

Technologia:

Konstrukcja:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego;





11. Zestaw zabawowy 2 (Active Tower 3.0)

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

1. Wieża z dachem, wys. 0,90m	1 szt.
2. Wieża z dachem, wys. 1,35m	1 szt.
3. Wieża bez dachu, wys. 0,90m	1 szt.
4. Wieża bez dachu, wys. 1,35m	1 szt.
5. Zjeżdżalnia, wys. 0,90m	1 szt.
6. Zjeżdżalnia, wys. 1,35m	1 szt.
7. Linarium wejściowe, wys. 0,90m	1 szt.
8. Rura strażacka, wys. 0,90m	1 szt.
9. Rura strażacka, wys. 1,35m	1 szt.
10. Przejście po słupkach	1 kpl.
11. Drabinka pionowa	1 szt.
12. Mostek pochyły z belkami na linach	1 szt.
13. Ścianka wspinalczkowa pionowa, wys. 1,35m	1 szt.
14. Linarium pionowe	1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	5,94 x 5,44m
Wysokość urządzenia:	3,15m
Wymagana przestrzeń minimalna:	9,88 x 8,45m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	63,25m ²
Wysokość swobodnego upadku:	2,10m
Głębokość posadowienia:	-0,60m

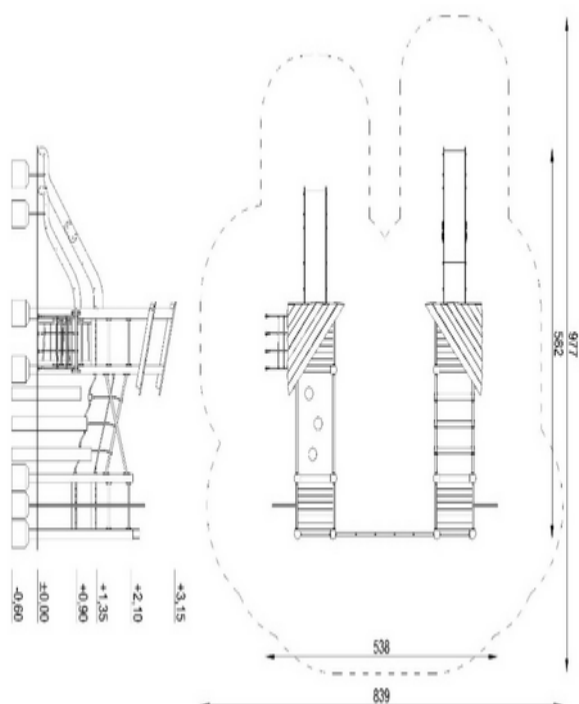
Technologia:

Konstrukcja:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miększu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym
Podesty:	deski z drewna akacjowego
Elementy metalowe:	stal ocynkowana, malowana proszkowo
Aplikacje ozdobne:	płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie
Ślizg zjeżdżalni:	stal nierdzewna
Liny:	polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm, połączone ze sobą poprzez poliamidowe łączniki systemowe, skręcane za pomocą wkrętów nierdzewnych metryczne, cynkowane, zaślepki z

Uchwyty wspinaczkowe:
Zaślepki:

Fundamenty:

tworzywa sztucznego
tworzywo oparte na żywicach
systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do
zastosowanych śrub wkrętów montażowych
stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy
C12/15 lub lepszego;



12. Trampolina integracyjna

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

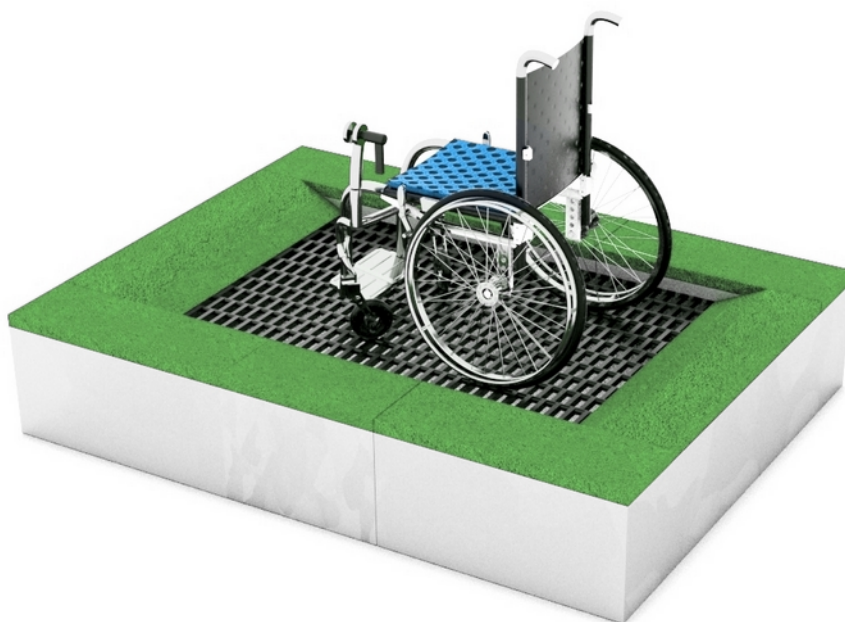
1. Konstrukcja nośna 1 kpl.
2. Mata pozioma 1 szt

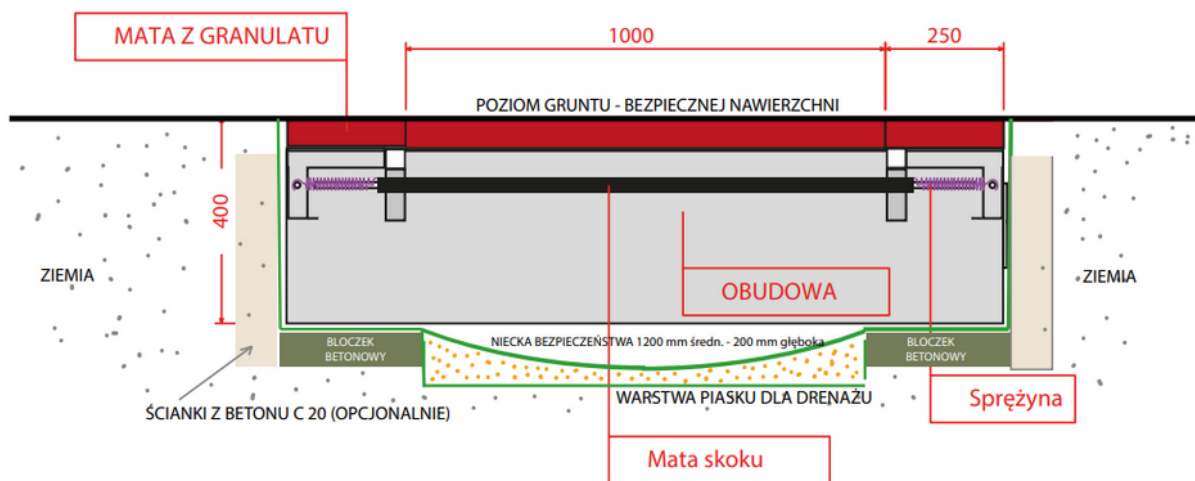
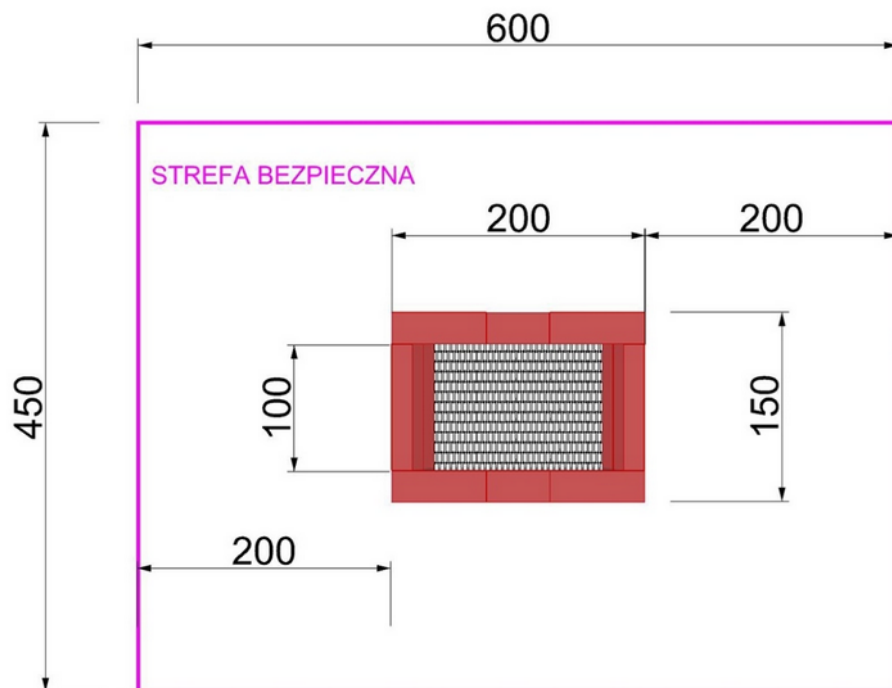
Urządzenie o wymiarach +/- 5%:

Wymiary urządzenia:	1,50 x 2,00 m
Pole skoku:	1,00 x 1,30 m
Wysokość:	0,00 m
Wymagana przestrzeń minimalna:	4,50 x 6,00 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,90 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	27,00 m ²
Głębokość posadowienia:	-0,65 m

Technologia

Konstrukcja:	profile i blacha stalowa, cynkowane, powierzchnia górna obłożona nawierzchnią syntetyczną w kolorze zielonym;
Mata do skakania:	tworzywo sztuczne, wzmacnione wkładem metalowym
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego;





13. Panel zabawowy (Gra dziki Las)

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

- Konstrukcja nośna 1 kpl.
- Panel zabawowy 1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	0,94 x 0,24m
Wysokość urządzenia:	1,25 m
Wymagana przestrzeń minimalna:	3,61 m x 3,03 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,00 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	9,03 m ²
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

Technologia:

Konstrukcja:

drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miększu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym

Panel zabawowy:

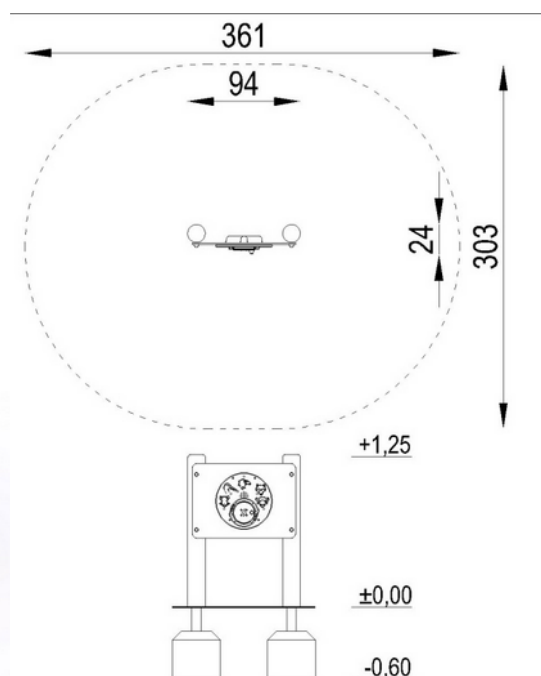
bezobsługowy element zintegrowany

Zaślepki:

systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty:

stopy fundamentowe wylane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



14. Panel muzyczny (Kahony)

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

1. Konstrukcja nośna: 1 kpl.
2. Bębni: 1 kpl.

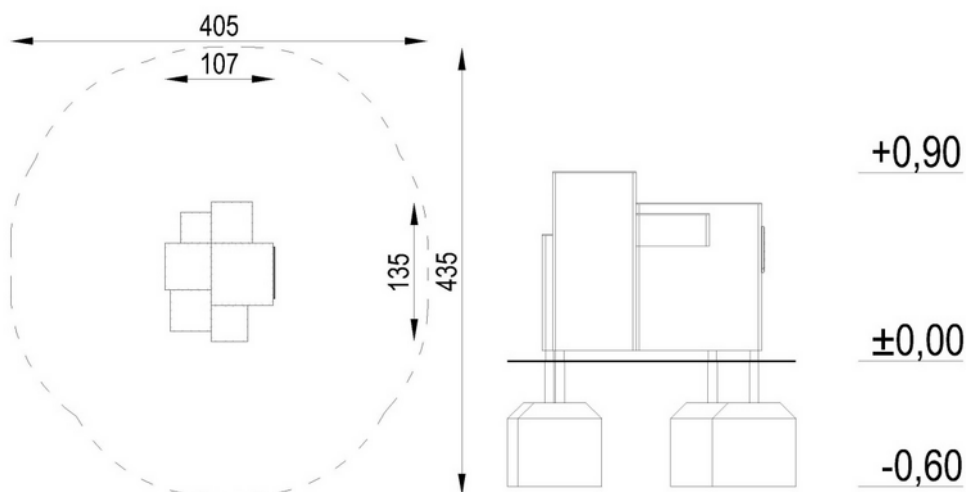
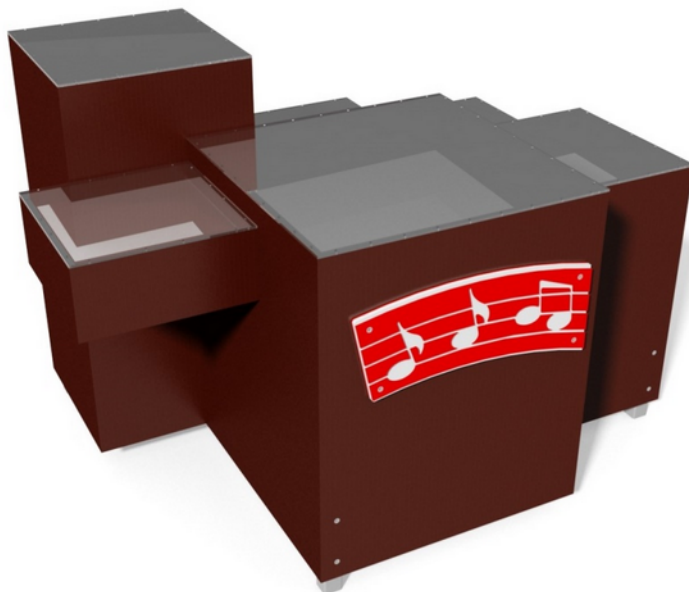
Urządzenie o wymiarach +/- 5%:

Wymiary urządzenia: 1,07 x 1,35m
 Wysokość urządzenia: 0,90 m
 Wymagana przestrzeń minimalna: 4,05 m x 4,35 m
 Wysokość swobodnego upadku: 0,90 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 14,22 m²
Głębokość posadowienia: -0,60 m

Technologia:

Konstrukcja nośna: stal ocynkowana kąpielowo
Bębny: sklejka wodoodporna, powlekana lazurą akrylową w kolorze ciemny orzech, membrana z poliwęglanu
Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty: stopy fundamentowe wylane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



15. Panel tablica do rysowania

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

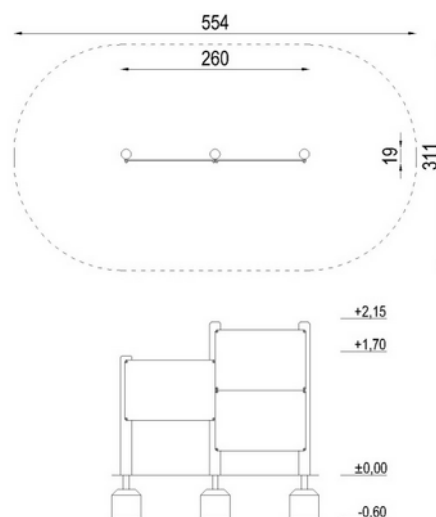
- Konstrukcja nośna: 1 kpl.
- Tablica rysunkowa: 3 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	2,60 x 0,19m
Wysokość urządzenia:	2,15 m
Wymagana przestrzeń minimalna:	5,54 m x 3,11 m
Wysokość swobodnego upadku:	0,00 m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	15,27 m ²
Głębokość posadowienia:	-0,60 m

Technologia:

Konstrukcja:	drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym
Tablica rysunkowa:	sklejka wodoodporna szalunkowa gr. 15mm, malowana farbą tablicową
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



16. Karuzela integracyjna.

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

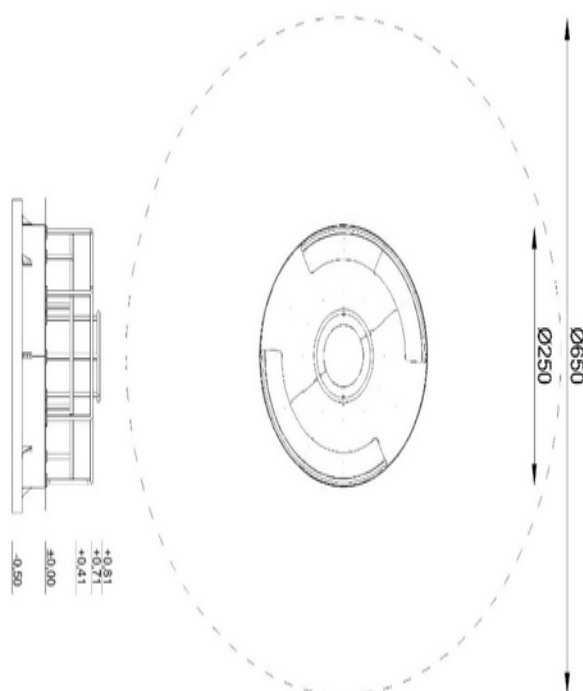
- Konstrukcja nośna: 1 kpl.

Urządzenie o wymiarach +/- 5%:

Wymiary urządzenia:	Ø 2,50m
Wysokość urządzenia:	0,81m
Wymagana przestrzeń minimalna:	Ø 6,50m
Powierzchnia przestrzeni upadku:	33,20m ²
Wysokość swobodnego upadku:	0,41m
Głębokość posadowienia:	-0,50m

Technologia.

Konstrukcja nośna:	stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary, wraz z mechanizmem obrotowym
Konstrukcja siedzisk:	stal ocynkowana, malowana proszkowo
Siedziska:	płyty polietylenowe przytwierdzone do płaskowników spawanych do profili
Podest:	stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary, wypełnienie z blachy ryflowanej
Zaślepki:	systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
Fundamenty:	stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego



K. Ławka

Kryterium funkcjonalności:

- a) z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- b) z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

- 1. Konstrukcja nośna: 1 kpl.
- 2. Siedzisko: 1 szt.

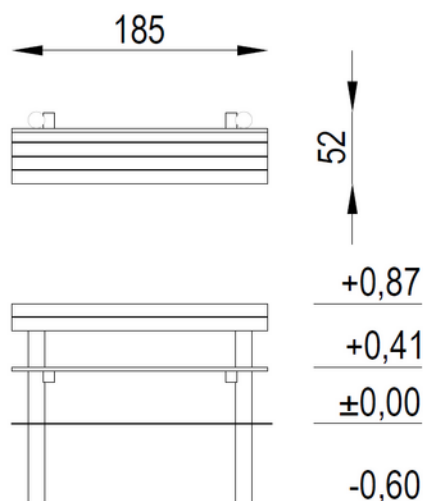
Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia: 1,85 x 0,52m
Wysokość urządzenia: 0,87m
Głębokość posadowienia: -0,60m

Technologia.

Konstrukcja: drewno akacjowe, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, wzdłużnie cięte, olejowane olejem lnianym,
Fundamenty: stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego,





K. Kosz

Kryterium funkcjonalności:

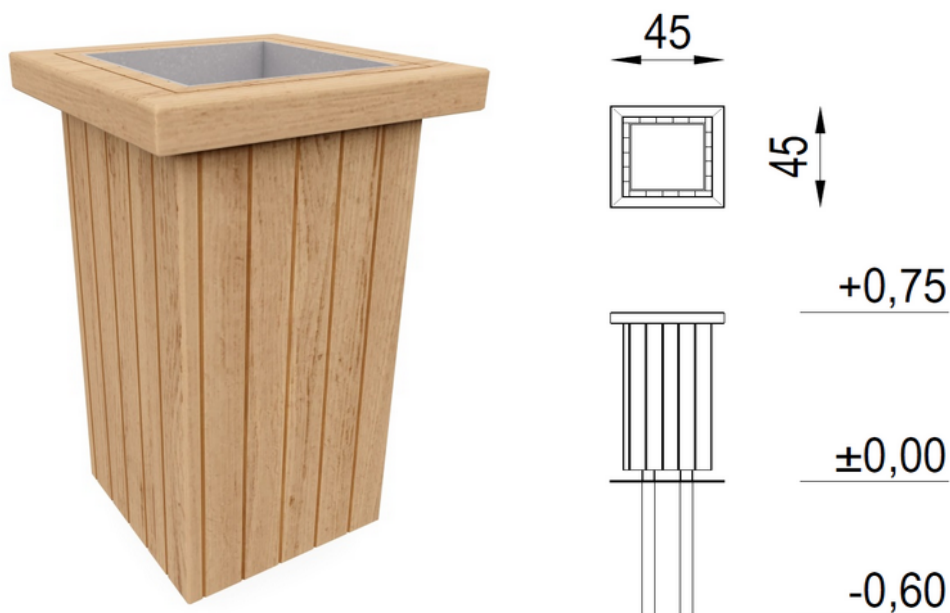
- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:
 - Konstrukcja nośna: 1 kpl.
 - Konstrukcja wewnętrzna: 1 szt.
 - Konstrukcja zewnętrzna: 1 kpl.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia:	0,45 x 0,45m
Wysokość urządzenia:	0,75m
Głębokość posadowienia:	-0,60m

Technologia.

Konstrukcja:	drewno akacjowe, okorowane, oczyszczone z miękiszu, piaskowane, olejowane olejem lnianym
Wkład:	stal ocynkowana



R. Regulamin na metalowej nodze.

Kryterium funkcjonalności:

- z uwagi na liczbę użytkowników ilość oferowanych rozwiązań składowych winna odpowiadać ilości zaprojektowanych;
- z uwagi na występujące zapotrzebowanie urządzenie oferowane winno zawierać minimalną określoną we wniosku i projekcie ilość i rodzaj elementów funkcjonalnych, tj.:

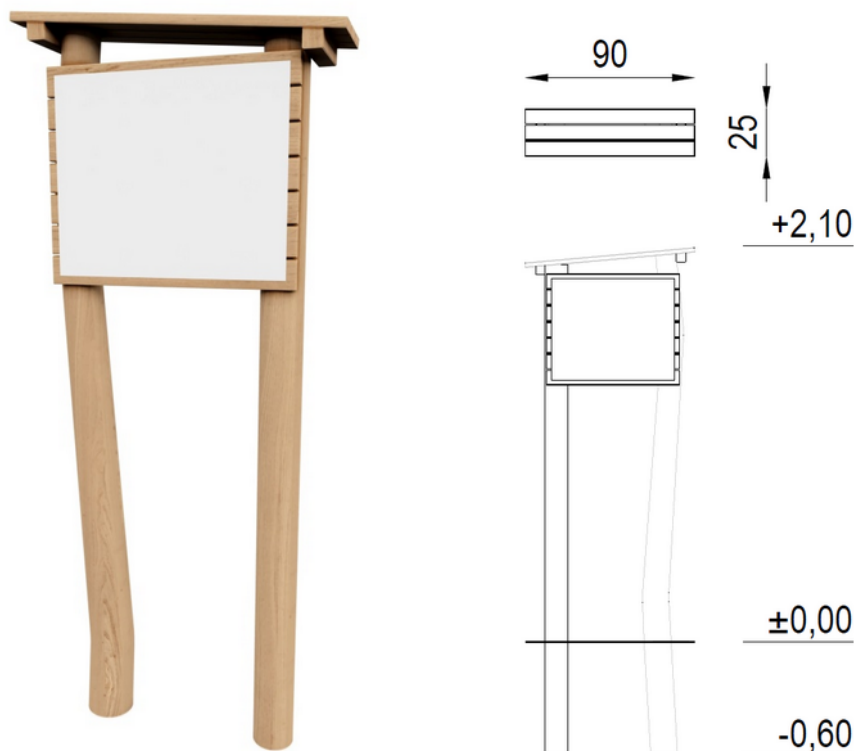
- Konstrukcja nośna: 1 szt.
- Tablica: 1 szt.

Urządzenie o wymiarach +/- 10%:

Wymiary urządzenia: 0,25m x 0,90m
 Wysokość urządzenia: 2,10m
 Głębokość fundamentowania: -0,60m

Technologia

Konstrukcja: drewno akacjowe, o naturalnym kształcie, o przekroju nie mniejszym niż 12x12cm, okorowane z usuniętym miękiszem oraz piaskowane, olejowane
 Płyta podkładowa: spienione PCV, wymiar płyty 56x76cm
 Naklejka: folia laminowana
 Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
 Fundamenty: stopy fundamentowe wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego;



2.3. Zaprojektowane nawierzchnie.

2.3.1 Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej

Projektuje się nawierzchnię utwardzoną z kostki betonowej bezfazowej w kolorze jasnoszarym i ciemnoszarym. Tego typu nawierzchnię projektuje się dla pochylń, schodów terenowych a także przestrzeni wiaty oraz dojazd ze spadkiem do wiaty. Dla projektowanych nawierzchni przyjmuje się płytę o grubości 6 cm oraz projektuje stabilizację płyty za pomocą warstwy podsypki piaskowo-cementowej. Podłoże wzmacnia się warstwą podbudowy z kruszywa naturalnego. Zaleca się, aby fuga wynosiła 2-3 mm. Do wypełnienia spoin należy zastosować piasek płukany średni. Chodnik przystosowany do ruchu pieszego, bez możliwości wjazdu pojazdów mechanicznych (za wyjątkiem małych pojazdów do obsługi technicznej terenu). Rzędne projektowane dostosowano wysokościowo do istniejących rzędnych terenu. Odwodnienie będzie realizowane poprzez wyprofilowanie spadków poprzecznych i podłużnych o wartościach zapewniających sprawne odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni utwardzonej na teren biologicznie czynny w granicach działki. Pochylenie poprzeczne chodnika powinno wynosić od 1% do 3%. Pochylenie podłużne nie powinno przekraczać 6%. Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem betonowym o wym.: 6x20x100 cm w kolorze szarym, ustawionym na ławie betonowej z oporem, beton C20/25. Posadowienie obrzeży wg wytycznych producenta i rysunków szczegółowych.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni

Warstwa	Materiał	Grubość
nawierzchnia	Kostka betonowa	6cm
podsyпка	Podsypka cementowo-piaskowa z piasku o frakcji 2mm	5cm
Podbudowa zasadnicza	mieszanka niezwiązana z kruszywem 0/31,5 mm; C 90/3	15cm
Warstwa odsączająca	mieszanka niezwiązana lub z gruntu niewysadzinowego CBR $\geq 20\%$	15cm
Grunt rodzimy	wyprofilowane i zagęszczone podłoże gruntowe, ze spadkiem 1-2%	

2.3.2 Nawierzchnia piaskowa

W strefie ruchu urządzeń zabawowych nr 1,9,11,3,5,4,6 projektuje się nawierzchnię bezpieczną piaskową o frakcji 2-8 mm. Nawierzchnia tego typu zgodnie z wymaganiami aktualnej normy PN- EN 1177 i PN-EN 1176 określającymi parametry nawierzchni sypkich, powinna mieć min. 30 cm grubości. Zalecana grubość nawierzchni amortyzuje upadek z wysokości do 300 cm.

Piasek jest przyjazny dla środowiska, w pełni przepuszczalny dla wody i uznawany jako powierzchnia biologicznie czynna. Nawierzchnia zapewnia praktycznie bezobsługowe użytkowanie, wymaga jedynie okresowego uzupełniania/wymiany. W razie konieczności, należy przewidzieć uzupełnienie piasku do poziomu pierwotnego lub ręczny załadunek i wywiezienie starego żwiru oraz nawiezienia w jego miejsce nowego czystego. Nawierzchnię należy montować w wyprofilowanym i zagęszczonym korycie wyłożonym geowłókniną.

2.3.3 Nawierzchnia bezpieczna syntetyczna

W strefie ruchu pozostałych urządzeń zabawowych, projektuje się nawierzchnię bezpieczną syntetyczną amortyzującą upadek dziecka z wysokości. Jest to nawierzchnia dwuwarstwowa, wykonana na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego:

- dolna warstwa amortyzująca - SBR zmiksowana ze spoiwem PUR, tworzy jednoelementowy, zwarty materiał,
- górna warstwa użytkowa, kolorowa - EPDM zmiksowana ze spoiwem PUR, która poza walorami estetycznymi zapewnia długoletnią trwałość.

Nawierzchnia jest bezpieczna dla ludzi i środowiska (pod kątem emisji do gleby i wód gruntowych – przepuszczalna dla wody), niezawierająca ołowiu.

Nawierzchnia musi posiadać atest higieniczny PZH, wyniki badań specjalistycznego laboratorium i spełniać wymagania aktualnych norm: PN-EN 1176, PN-EN 1177 i BS 7188:1998+A2:2009, DIN 18035-7:2014-10, oraz autoryzację producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawioną dla Wykonawcy na zrealizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Nawierzchnię należy ograniczyć obrzeżem SBR o wym.: 5x25x100 cm w kolorze szarym, ustawionym na ławie betonowej z oporem, beton C20/25. Posadowienie obrzeży wg wytycznych producenta i rysunków szczegółowych. Warstwa dolna zakończona przy obrzeżu pod kątem 45°, uzupełnienie warstwą wykończeniową w celu zapobieżenia odklejaniu się krawędzi. Obrzeża zlicowane z powierzchnią nawierzchni bezpiecznej tak, aby nie powstał jakikolwiek próg.

Zalecane, istotne parametry nawierzchni bezpiecznej:

- antypoślizgowość na suchej powierzchni = 83, antypoślizgowość na mokrej powierzchni = 43 zgodnie z BS 7188:1998+A2:2009,
- odporność na wgniecenia: wgniecenie po 24-godzinnej regeneracji < 5,0 mm,
- próby rozciągania: wytrzymałość na rozciąganie = 0,99 MPa, wydłużenie przy zerwaniu = 109,7%,
- reakcja na ogień – pojedynczy płomień: brak zapłonu, brak śladów płomieni w odległości 150 mm, zgodnie z EN ISO 11925-2,
- reakcja na ogień – posadzka: klasyfikacja reakcji na ogień Dfl – s1, zgodnie z EN 13501-1+A1:2010,
- oznaczenie infiltracji wody: 11.200 mm/h, zgodnie z EN 12616:2013,
- substancje niepożądane: zgodność z ograniczeniami załącznika XVII do rozporządzenia REACH; migracja niektórych elementów zgodnie z dyrektywą dotyczącą bezpieczeństwa zabawek CPSIA w sprawie ołowiu, zgodnie z: ECHA-15-R-18- EN, EN 71-3:2013 (CPSIA) CPSC-CH-E1002-08,

Opracował: mgr inż. arch. Patrycja Steinke_Odebralska

3. Część Rysunkowa.

Z.1.1. Projekt Zagospodarowania Terenu

Starogard GD.7.01.2025

O Ś W I A D C Z E N I E

Stosownie do zapisów art.34 ust.3d pkt 3 prawa budowlanego w związku z art. 30 ust.2a pkt.5 oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu związanego z instalacją zabawek oraz montażem dwóch zbiorników na deszczówkę j w Brzeźnie Wielkim na terenie działki na 141/2 obr.Brzezno Wielkie gm.Starogard Gd. wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

projektował: mgr inż.arch. Patrycja Steinke-Odebralska
uprawnienia do projektowania
w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
upr.nr PO/KK/296/2009