

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:	BUDOWA OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY REKREACYJNEJ W MIEJSCU PUBLICZNYM – PLAC ZABAW I SIŁOWNIA PLENEROWA PRZY UL. KOPERNIKA W MIŁKOWICACH		
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII		
Adres inwestycji:	Miłkowice, ul. Kopernika, działka nr 388/1 (część działki) obręb 0010 Miłkowice, jednostka ewidencyjna 020906_2 Miłkowice, powiat legnicki, województwo dolnośląskie		
Inwestor:	Gmina Miłkowice ul. Wojska Polskiego 71 59-222 Miłkowice		
PROJEKTANT	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	DATA	PODPIS
<u>PROJEKTANT</u>	mgr inż. arch. Aleksandra KULBAS – LEŚNIAK uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid.: 12/08/DOIA	28.09.2021r.	

SPIS TREŚCI

I.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	
	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA, KOPIA UPRAWNIEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY.....	
1.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	
1.3	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	
1.4	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	
1.5	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	
1.6	INFORMACJE I DANE.....	
1.7	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	
1.8	INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.....	
1.9	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	
1.10	PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.....	

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

P1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
P2	ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ	1:250

Złotoryja 28.09.2021r.

Złotoryja, dnia 28.09.2021r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3, ustawy prawo budowlane oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu dla budowy obiektów małej architektury rekreacyjnej w miejscu publicznym – placu zabaw i siłowni plenerowej przy ul. Kopernika w Miłkowicach, dz. nr 388/1 (część działki), obręb 0010 Miłkowice, jednostka ewidencyjna 020906_2 Miłkowice został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT	IMIĘ, NAZWISKO, NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
<u>PROJEKTANT</u>	mgr inż. arch. Aleksandra KULBAS – LEŚNIAK uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr ewid.: 12/08/DOIA	

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla budowy obiektów małej architektury rekreacyjnej w miejscu publicznym – placu zabaw i siłowni plenerowej przy ul. Kopernika w Miłkowicach na części działki nr 388/1 obręb 0010 Miłkowice, jednostka ewidencyjna 020906_2 Miłkowice.

1.2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta z Inwestorem w tym opis przedmiotu zamówienia,
- wizja lokalna na terenie działki,
- opinia geotechniczna,
- mapa do celów projektowych,
- wytyczne projektowe i montażowe przykładowych producentów małej architektury i plenerowego sprzętu zabawowego i rekreacyjnego,
- obowiązujące przepisy budowlane i zasady wiedzy technicznej.

1.3 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.3.1 Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja znajduje się we wschodniej części działki nr 388/1 przy ul. Kopernika w Miłkowicach. Jest to teren po dawnych ogródkach działkowych.

1.3.2 Istniejące zagospodarowanie terenu

Działka nr 388/1 w miejscowości Miłkowice jest niezabudowana, nieuzbrojona stanowi nieużytek – łąka, częściowo porośnięta samosiejkami. Rzędne wysokościowe terenu kształtują się około 127,3 – 127,8 m n.p.m., a powierzchnia terenu opada delikatnie w kierunku NE.

Od strony południowej działka graniczy z drogą publiczną gminną ul. Kopernika. Od strony północnej w odległości 20,2m od projektowanego terenu placu zabaw znajduje się teren PKP.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej – ul. Kopernika.

1.3.3 Warunki gruntowo - wodne

W ramach geotechnicznych prac terenowych wykonano 2 otwory geotechniczne do głębokości 3,0 m p.p.t..

W oparciu o normy budowlane PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480, PN-74/B-04452 oraz kryteria geologiczne, wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I - poziom próchniczy – gleba o miąższości około 0,3 m, którą jako podlegającą ochronie należy usunąć i zagospodarować.

Warstwa IIa – to gliny, barwy szaro-brązowej, mało wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $IL(n)=0,20$. Grunty typu „C” wg. 1.4.6.PN-81/B-03020.

Warstwa IIb – to gliny piaszczyste, barwy szarej, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $IL(n)=0,10$. Grunty typu „C” wg. 1.4.6.PN-81/B-03020.

Warstwa IIIa – to pospółki, barwy brązowej, mało wilgotne. Grunty średnio zagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $ID(n)=0,60$.

Warstwa IIIb – to piaski średnie ze żwirem, barwy szarej, nawodnione. Grunty średnio zagęszczone, o uogólnionym stopniu zagęszczenia $ID(n)=0,60$.

Występowanie zwierciadła wody gruntowej stwierdzono w obu otworach geotechnicznych. W dniu 10.09.2021 r. swobodne zwierciadło wody gruntowej znajdowało się 1,5 m p.p.t. tj. na rzędnych wysokościowych 125,8 – 126,0 m n.p.m. Warstwę wodonośną stanowią piaski średnie ze żwirem warstwy geotechnicznej IIIb. W odległości około 250 m w kierunku NE od terenu badań przepływa ciek wodny, a w odległości około 840 m w kierunku NE od terenu badań przepływa rzeka Brochotka. Warunki budowlane należy uznać za dobre. Rodzime podłoże gruntowe kwalifikuje się do wykonania elementów oraz nawierzchni placu zabaw.

1.4 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na części działki nr 388/1 przy ul. Kopernika w miejscowości Miłkowice projektuje się teren rekreacji na którym posadowione zostaną urządzenia placu zabaw, urządzenia siłowni plenerowej i urządzenia komunalne jak ławki i kosze na śmieci. Ponadto projektuje się ogrodzenie placu zabaw z bramą i dwiema furtkami. Nawierzchnia stref bezpieczeństwa urządzeń placu zabaw darń i żwirowa, urządzeń siłowni darń.

Roboty przygotowawcze

- oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót
- usunięcie samosiejek, wysokich traw
- zdjęcie warstwy humusu z całej powierzchni terenu przeznaczonego pod plac zabaw w tym miejscach przeznaczonych na nawierzchnie żwirowe pod urządzenia

Roboty zasadnicze

- korytowanie do montażu trampoliny terenowej
- zabetonowanie słupków śmietników, tablic informacyjno – regulaminowych i ławek
- wykonanie fundamentów pod urządzeniami
- wykonanie nawierzchni bezpiecznej żwirowej
- montaż i oznakowanie urządzeń i wyposażenia
- wykonanie ogrodzenia z bramą i furtkami
- wykonanie trawnika

a) Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

NIE DOTYCZY.

Dojście do działki istniejące z ul. Kopernika.

b) Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

NIE DOTYCZY.

c) Układ komunikacyjny

NIE DOTYCZY.

Nie projektuje się dojazdów i dojazdów. Dojście istniejącym terenem zielonym.

d) Sposób dostępu do drogi publicznej

Działka nr 388/1 w m. Miłkowice posiada dostęp do drogi publicznej gminnej nr ewid. dr. 466/24 ul. Kopernika

1.5 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

DZIAŁKA NR 388/1

Lp.	Przeznaczenie	Powierzchnia [m ²]
1	Teren objęty opracowaniem	3 787,00m ²
2	Powierzchnia bezpieczna żwirowa	249,00m ²
3	Powierzchnia trawiasta	3 538,00m ²
3	Powierzchnia działki 388/1	51 900,00 m²

1.6 INFORMACJE I DANE

- a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Dla przedmiotowego terenu tj. działki nr 388/1 obręb 0010 Miłkowice obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego - uchwała nr XLIV/245/2009 Rady Gminy Miłkowice z dnia 22 grudnia 2009r. Działka nr 388/1 zlokalizowana jest na terenie **M-2ZD/ZP – tereny ogrodów działkowych i zieleni parkowej**, oraz **M-1ZD/ZP/KDZ – tereny ogrodów działkowych i zieleni parkowej rezerwa pod komunikację publiczną – droga klasy „Z”** (pas szerokości 10m wzdłuż pasa drogowego ul. Kopernika) W zakresie przeznaczenia terenów ustala się dla terenu oznaczonego symbolem M-1ZD/ZP/KDZ między innymi – lokalizację obiektów małej architektury, lokalizację placów zabaw, lokalizację urządzeń sportowo rekreacyjnych.

- b) Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

Inwestycję należy realizować w zgodzie z art. 32 i 33 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. z 2020r. poz. 282 z późn. zm.). Inwestycję należy realizować w zgodzie z art. 32 i 33 ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz.U. z 2020r. poz. 282 z późn. zm.). Działka nr 388/1 obręb 0010 Miłkowice położona jest w granicach strefy ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego.

- c) Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego.

Działka zlokalizowana jest poza terenem występowania szkód górniczych.

- d) O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z ustaleniami Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja nie będzie zaliczona do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

1.7 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

- woda do celów przeciwpożarowych

NIE DOTYCZY

- droga przeciwpożarowa

NIE DOTYCZY

1.8 INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANÝCH

NIE DOTYCZY

1.9 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki:

Działkę nr **388/1**

- odległość od linii rozgraniczającej rezerwę pod komunikację publiczną wynosi 10m
- odległość od linii rozgraniczającej teren PKP wynosi 20m

Nazwa aktu prawnego	uwagi
Ustawa Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2020 poz. 1333 z późniejszymi zmianami)	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. 2015, poz. 1422) – §40 ust. 1 pkt 3	warunek spełniony / brak oddziaływania
Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 2015, poz. 460) – art. 43	warunek spełniony / brak oddziaływania
Ustawa o transporcie kolejowym (Dz.U. 2013, poz. 1594 ze zmianami) – art.53	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112), załącznik	warunek spełniony / brak oddziaływania
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010. 213.1397 ze zmianami)	warunek spełniony / brak oddziaływania

1.10 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

Należy stosować rozwiązania systemowe. Bezwzględnie wymagane jest ściśle zastosowanie się do wymagań producenta celem zapewnienia właściwej współpracy poszczególnych komponentów systemu zgodnie z uzyskanymi aprobatami technicznymi i certyfikatami.

Do użycia mogą być zastosowane tylko te materiały, które posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi, określonymi na podstawie Polskich Norm oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych, Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą.

Zastosowane materiały budowlane muszą posiadać ważne aprobaty techniczne do

stosowania w budownictwie użyteczności publicznej.

Dodatkowo wymaga się aby urządzenia i nawierzchnie publicznych placów zabaw posiadały odpowiednie certyfikaty i atesty (w tym higieniczne PZH) zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach. Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

1.10.1 URZĄDZENIA ZABAWOWE

1. Zestaw zabawowy – wieże (1 kpl)



Główne elementy:

- Wieże zadaszone różnej wysokości – 3 szt.
- Podesty – 9 szt.
- Zjeżdżalnie – 3 szt.
- Pomost tunel – 1 szt.
- Pomost linowy – 1 szt.

- Pomost linowy ruchomy z kładkami – 1 szt.
- Ścianka wspinaczkowa – 1 szt.
- Wejścia: stopnie
- Zabezpieczenia

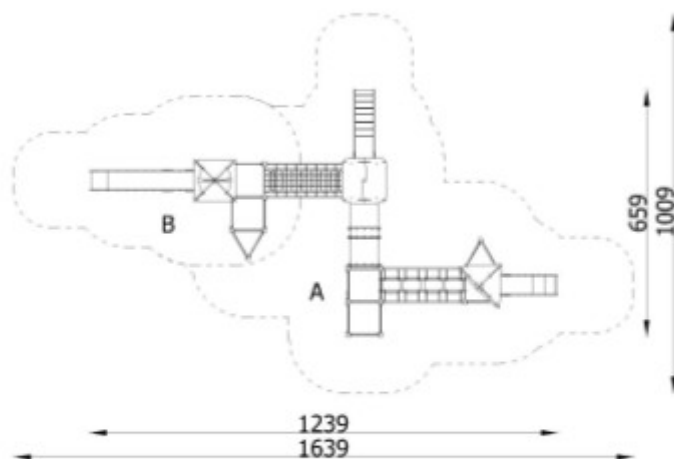
Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja stalowa z rur o śr. min. 100 mm lub z profili min. 80 x 80 mm. Podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu. Poręcze, stopnie, uchwyty stalowe. Barwne panele (zabezpieczenia), daszki, boki zjeżdżali – płyta HDPE.

Zjeżdżalnie z HDPE z nierdzewnym ślizgiem. Liny polipropylenowe wzmocnione stalowym rdzeniem. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 1,5m dla części A i 1,8m dla części B.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: piasek, żwir, wielkość ziarna od 0,25 do 8mm, grubość nawierzchni 20cm

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

2. Huśtawka potrójna (1 kpl)



Główne elementy:

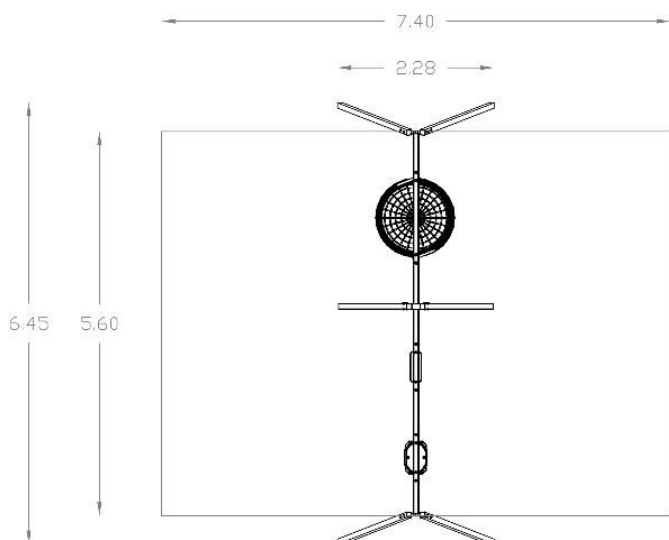
- Nogi stalowe
- Belka stalowa
- Siedzisko gumowe płaskie – 1 szt.
- Siedzisko gumowe koszyk pełny – 1 szt.
- Siedzisko bocianie gniazdo - średnica siedziska min. 100 cm – 1 szt.

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja stalowa z rur o śr. min. 100 mm lub z profili min. 80 x 80 mm. Łańcuchy min. 6 mm odporne na działanie czynników atmosferycznych. Zawiesia łożyskowane.

Siedzisko bocianie gniazdo liny polipropylenowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 1,35m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: piasek, żwir, wielkość ziarna od 0,25 do 8mm, grubość nawierzchni 20cm

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

3. Huśtawka ważka (1 kpl)



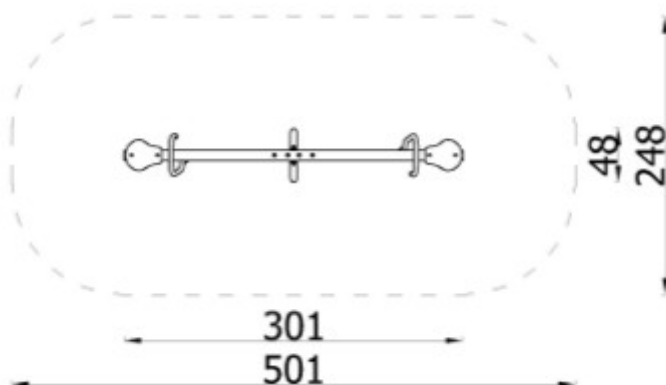
Główne elementy:

- Belka stalowa
- Siedziska
- Odbojniki
- Podstawa stalowa

Specyfikacja materiałowa:

Belka stalowa z rur o śr. min. 100 mm lub z profili min. 80 x 80 mm. Uchwyty, podstawa stalowe. Siedziska - płyta HDPE. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,91m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

4. Bujak panel pojedynczy, np. konik, piesek (2 kpl)



Główne elementy:

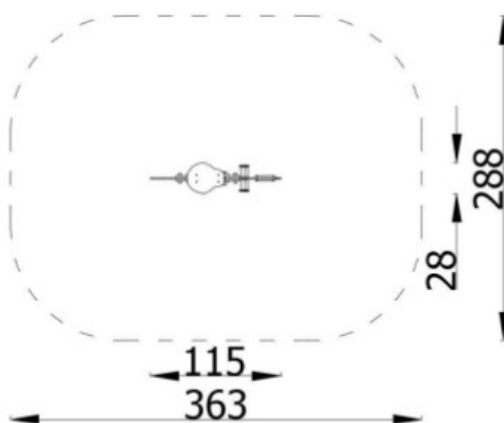
- Panel zwierzątko – 1 szt.
- Siedzisko
- Uchwyty na ręce i podpórki na nogi
- Sprężyna

Specyfikacja materiałowa:

Panel bujaka, siedzisko - płyta HDPE. Sprężyna o grubości drutu min. 18 mm.

Uchwyty na ręce i podpórki na nogi wykonane z tworzywa sztucznego. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,6m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

5. Bujak panel podwójny, np. żaba, słoń (2 kpl)



Główne elementy:

- Panel zwierzątko – 2 szt.
- Siedzisko
- Uchwyt na ręce i podpórka na nogi
- Sprężyna

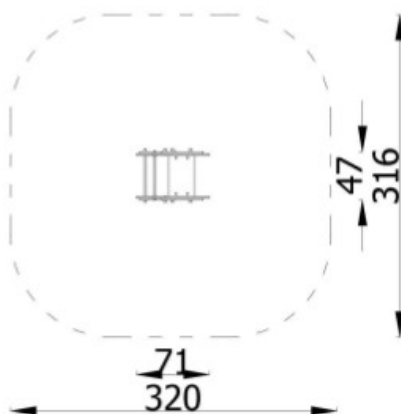
Specyfikacja materiałowa:

Panel bujaka, siedzisko - płyta HDPE. Sprężyna o grubości drutu min. 18 mm.

Uchwyty na ręce i podpórki na nogi – rurki stalowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



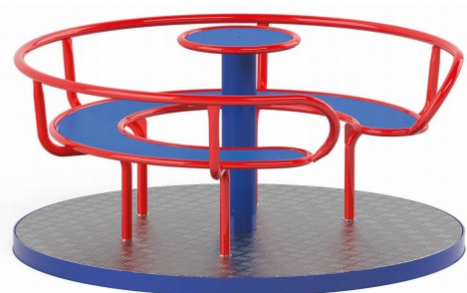
Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,6m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

6. Karuzela (1 kpl)



Główne elementy:

- Tarcza o śr. min. 150 cm
- Poręcz
- Siedzisko półokrągłe
- Kierownica

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja karuzeli stalowa. Poręcz stalowa. Podłoga karuzeli blacha ryflowana.

Siedzisko - płyta HDPE. Część obrotowa ułożyskowana. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



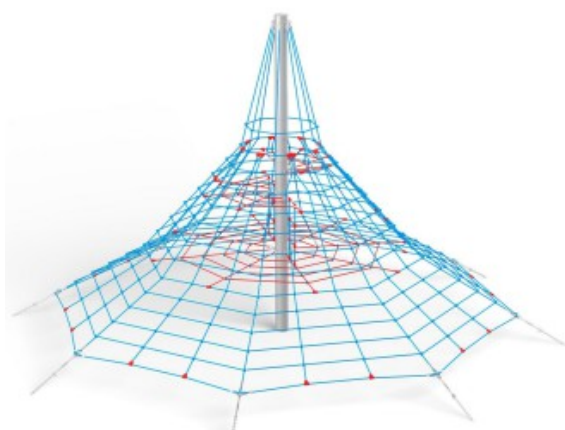
Wysokość swobodnego upadku (HIC) 1,0m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

7. Linarium piramida (1 kpl)



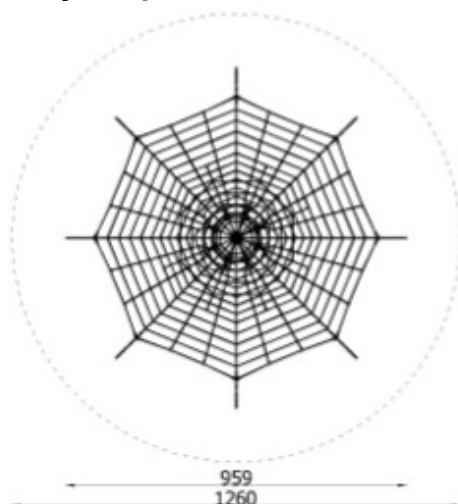
Główne elementy:

- Słup centralny min. wysokość 500 cm
- Sieć linowa w kształcie piramidy (min. 6 ścian bocznych i 2 platformy wewnątrz)

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja z rury stalowej o profilu okrągłym, śr. min. 100 mm. Stalowe liny w oplocie polipropylenowym, łączone trwałymi elementami z tworzywa sztucznego. Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 1,5m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: piasek, żwir, wielkość ziarna od 0,25 do 8mm, grubość nawierzchni 20cm.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

8. Trampolina ziemna (2 kpl)

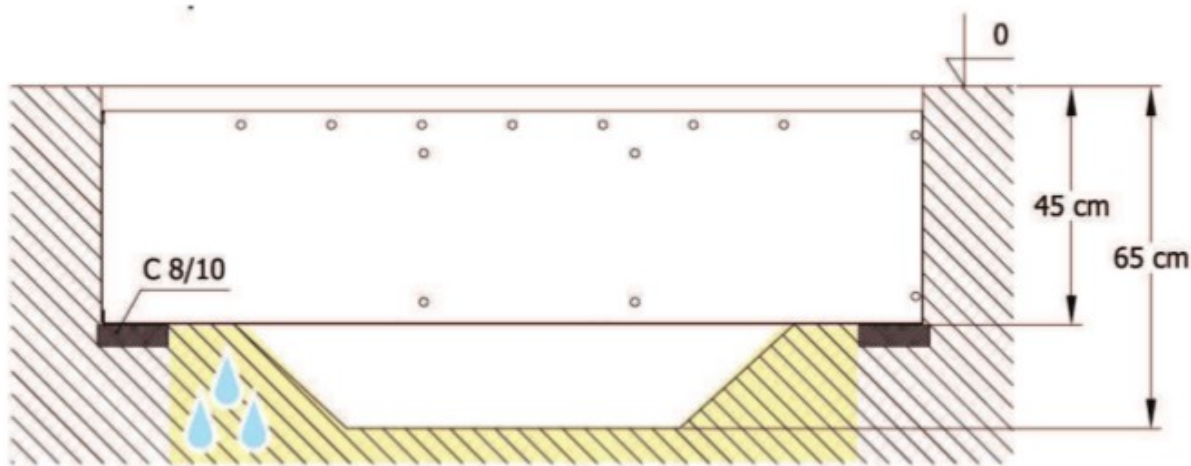


Główne elementy:

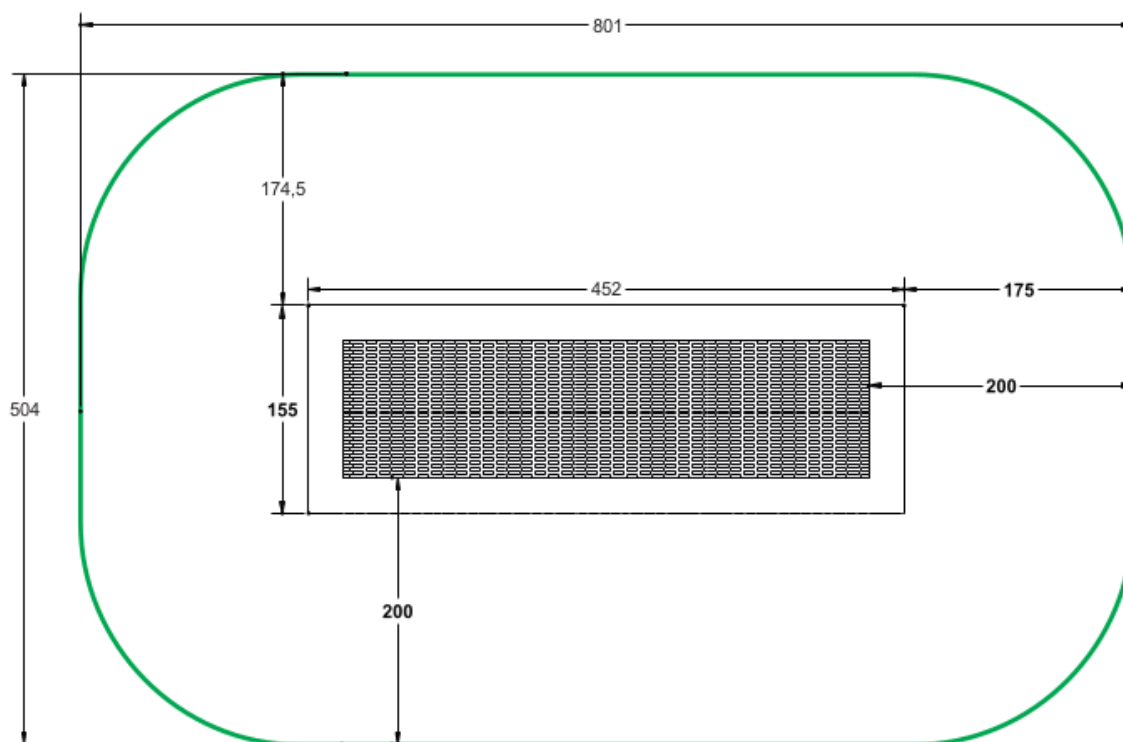
- Mata skokowa – rozmiar min. 100 x 400 cm
- Skrzynia konstrukcyjna
Osłona wokół maty

Specyfikacja materiałowa:

Skrzynia konstrukcyjna wykonana z blach ocynkowanych ogniowo, łączonych za pomocą śrub. Nie dopuszcza się spawania blachy. Mata skokowa o podwyższonej wandaloodporności złożona z trwałych segmentów z tworzywa sztucznego zawieszonych na linach stalowych rozmieszczonych co 10 cm. Końce linek połączone z obudową za pomocą sprężyn ocynkowanych ogniowo. Minimum 15 sprężyn na długości 1 mb maty skokowej. Obrzeża trampoliny wykonane z płyt amortyzujących z granulatu EPDM/SBR. Sposób montażu: w wykopie. Wykonanie wykopu głębokości 65cm.



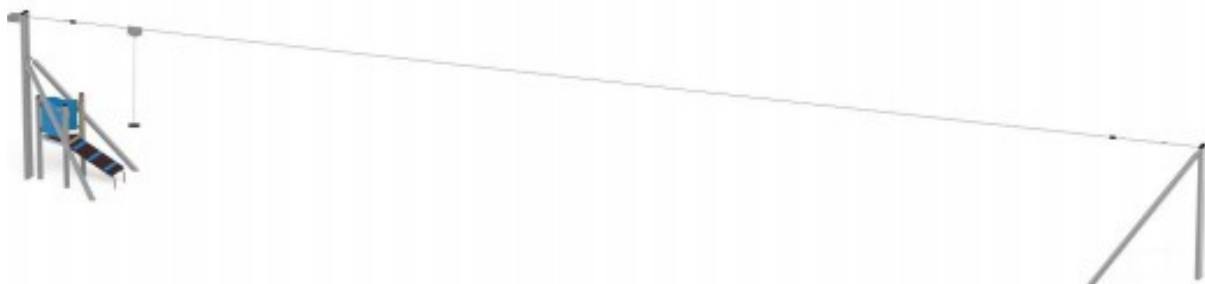
Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

9. Zjazd linowy (1 kpl)



Główne elementy:

- Brama startowa
- Brama końcowa
- Podest
- Trolej
- Lina – długość 22 – 25 m
- Hamulec sprężynowy

- Urządzenie napinające linę
- Gumowe siedzisko wraz z łańcuchem w osłonie gumowej

Specyfikacja materiałowa:

Konstrukcja nośna stalowa z rur o śr. min. 100 mm lub z profili min. 80 x 80 mm.

Podpory i konstrukcja podestu stalowe. Podest z antypoślizgową podłogą. Panele - płyta HDPE. Lina stalowa o średnicy 6mm. Siedzisko okrągłe gumowe z aluminiowym wkładem, zawieszone na ocynkowanym łańcuchu w gumowej osłonie, trolej ze stali nierdzewnej.

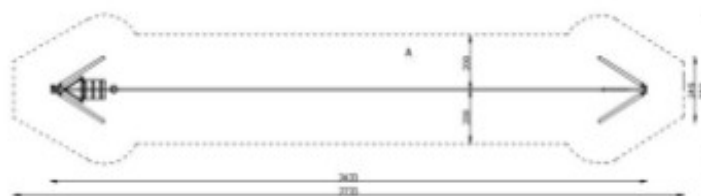
Słupy zabetonowane w gruncie na około 1,00 m.

Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe.

Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



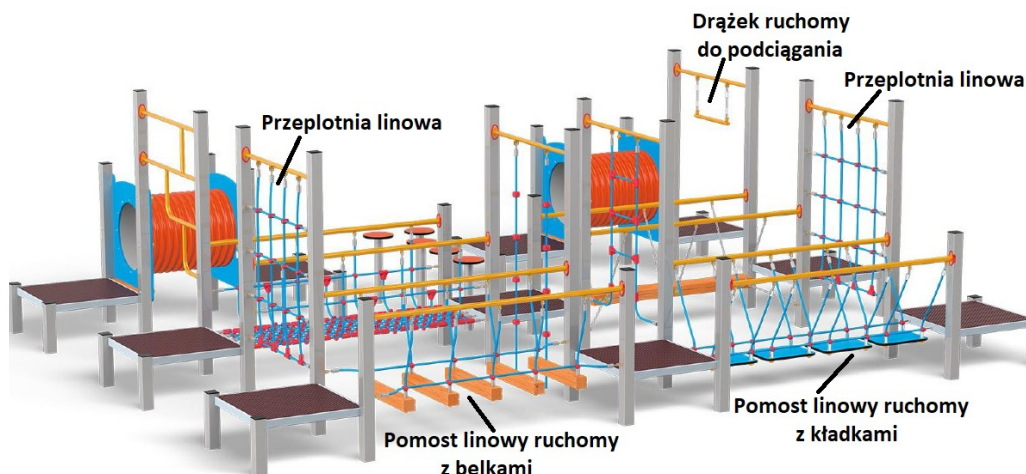
Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,9m.

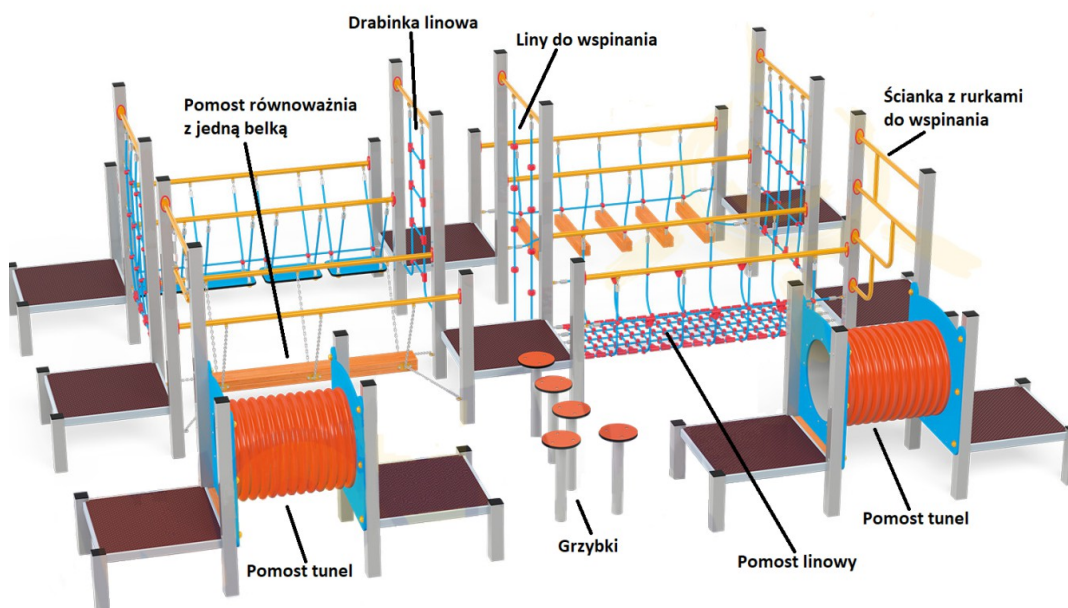
Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

10. Zestaw sprawnościowy (1 kpl)





Główne elementy:

- Podesty – 10 szt.
- Pomost tunel – 2 szt.
- Pomost linowy – 1 szt.
- Pomost równoważnia z jedną belką – 1 szt.
- Pomost linowy ruchomy z belkami – 1 szt.
- Pomost linowy ruchomy z kładkami – 1 szt.
- Grzybki – 5 szt.
- Ścianka z rurkami do wspinania – 1 szt.
- Drażek ruchomy do podciągania – 1 szt.
- Przeplotnia linowa – 2 szt.
- Drabinka linowa – 1 szt.
- Lina do wspinania – 2 szt.

Specyfikacja materiałowa:

Słupy nośne stalowe z rur o śr. min. 100 mm lub z profili min. 80 x 80 mm.

Podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu.

Poręcze, stopnie, uchwyty stalowe.

Panele - płyta HDPE.

Zjeżdżalnie z HDPE z nierdzewnym ślizgiem.

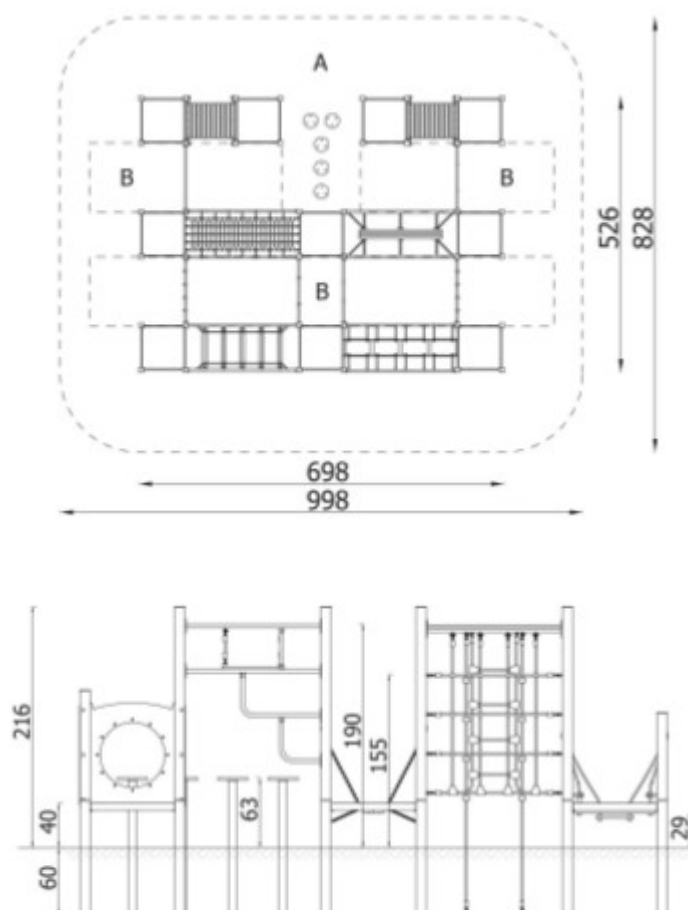
Liny polipropylenowe wzmocnione stalowym rdzeniem.

Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.

Wystające łby śrub i nakrętki zabezpieczone zaślepkami.

Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu, mocowanie – fundament betonowy.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 1,9m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: piasek, żwir, wielkość ziarna od 0,25 do 8mm, grubość nawierzchni 20cm.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

1.10.2 URZĄDZENIA SIŁOWNI PLENEROWEJ

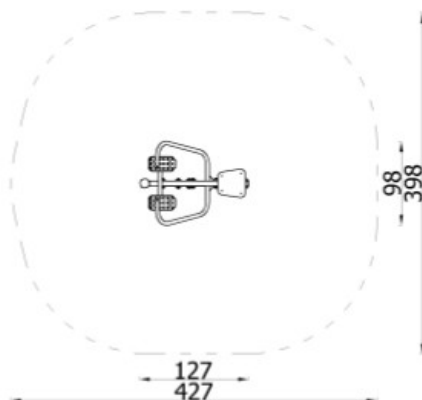
A. Wioślarz (wolnostojący)



Funkcje urządzenia: Wzmocnienie i budowa mięśni górnych i dolnych kończyn, mięśni klatki piersiowej i brzucha. Ogólna poprawa kondycji.

Urządzenie wolnostojące.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,58m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

B. Orbitrek (wolnostojący)

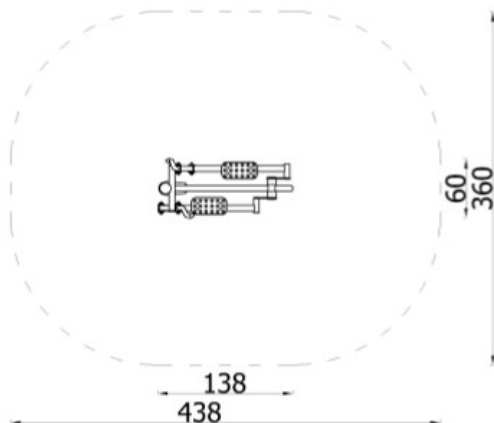


Funkcje urządzenia: Zwiększenie siły górnych i dolnych kończyn oraz pasa biodrowego, poprawa ruchomości stawów, poprawa ogólnej kondycji.

Wzmocnienie układu oddechowego.

Urządzenie wolnostojące.

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,4m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

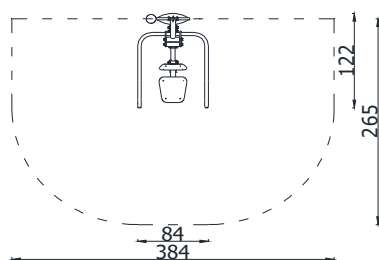
C. Wyciskanie siedząc + Pylon + D. Wyciąg górny

Wyciskanie siedząc



Funkcje urządzenia: Wzmacnia mięśnie ramion, klatki piersiowej, pleców i obręczy barkowej. Poprawia ogólną kondycję fizyczną. Urządzenie na wspólnym pylonie z wyciąg górny (D).

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,44m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

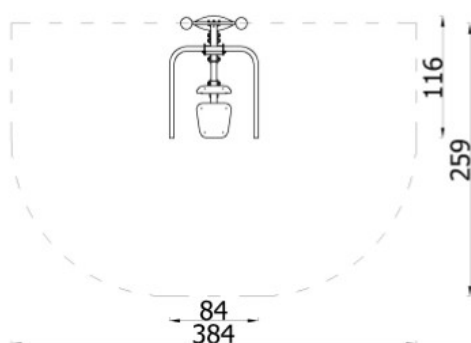
Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

Wyciąg górny



Funkcje urządzenia: Wzmacnia górne partie mięśni, mięśnie ramion oraz najszerszy grzbietu. Pomaga budować masę mięśniową. Urządzenie na wspólnym pylonie z wyciskanie siedząc (C).

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,55m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

E. Twister + Pylon + F. Podciąg nóg

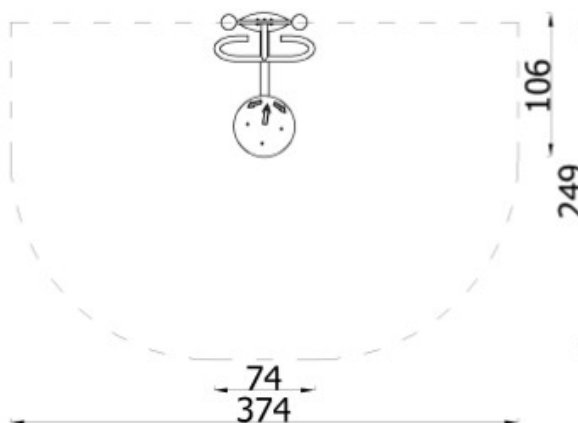
Twister



Funkcje urządzenia: Zapewnia aktywność stawów biodrowych oraz kręgosłupa lędźwiowego. Ćwiczy zmysł równowagi, rozciąga mięśnie skośne brzucha.

Urządzenie na wspólnym pylonie z podciąganiem nóg (F).

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



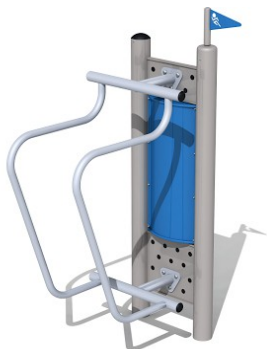
Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,34m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

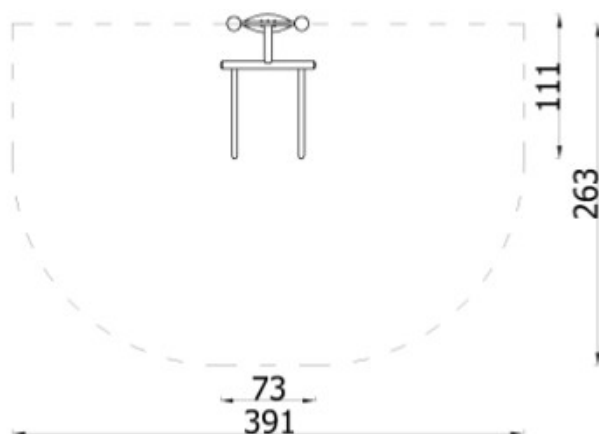
Podciąg nóg



Funkcje urządzenia: Zapewnia wzmocnienie mięśni kończyn górnych, ud oraz brzucha i grzbietu. Wspomaga utrzymanie poprawnej postawy ciała. Działa zapobiegawczo na skrzywienie kręgosłupa.

Urządzenie na wspólnym pylonie z twisterem (E).

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

G. Drabinka + Pylon + H. Wahadło

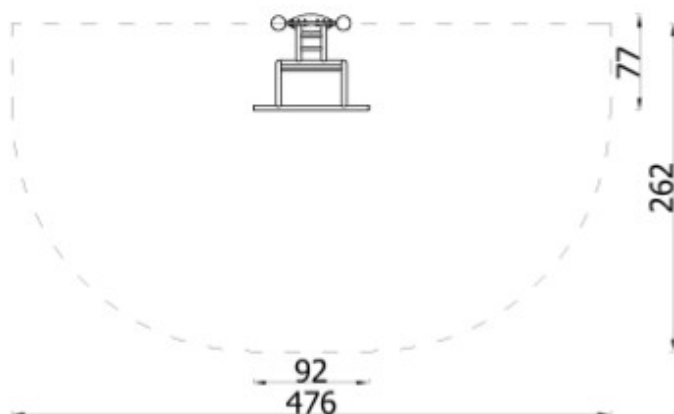
Drabinka



Funkcje urządzenia: Pomaga przy ćwiczeniach rozciągających tułów oraz ręce, wzmacnia mięśnie pleców i obręczy barkowej.

Urządzenie na wspólnym pylonie z wahadłem (H).

Wymiary urządzenia i strefy bezpieczeństwa:



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

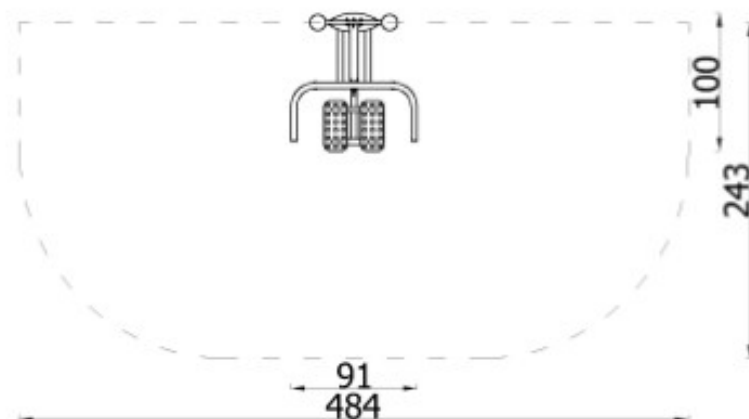
Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

Wahadło



Funkcje urządzenia: Aktywizuje dolne części ciała i wzmacnia kręgosłup. Dodatkowo pomaga usprawnić zmysł równowagi, działa rozluźniająco. Poprawia koordynację ruchową.

Urządzenie na wspólnym pylonie z drabinką (G).



Wysokość swobodnego upadku (HIC) 0,73m.

Nawierzchnia strefy bezpieczeństwa: trawa.

Dopuszcza się różnice wymiarów $\pm 5\%$. W przypadku montażu urządzenia o większych wymiarach niż podano w projekcie, urządzenie nie może przekroczyć maksymalnej strefy bezpieczeństwa, która wynosi $+5\%$.

Przedstawione w projekcie wizualizacje urządzeń są przykładowe, dopuszcza się montaż innych urządzeń pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów urządzeń, przy czym urządzenia o większych wymiarach niż podane w projekcie nie mogą przekraczać maksymalnych stref bezpieczeństwa przewidzianych w projekcie.

Specyfikacja materiałowa dla urządzeń siłowni plenerowej:

Główna konstrukcja wykonana z rur stalowych o przekroju $\varnothing 114,3 - 88,9$ mm, grubość ścianki 3,2 -3,6 mm.

Pylony wykonane z dwóch rur stalowych min. $\varnothing 88,9$ mm, połączonych blachami montażowymi. Między słupami blacha informacyjna z instrukcją obsługi urządzenia, a w przypadku urządzeń wolnostojących instrukcja obsługi urządzenia na słupie.

Pozostałe elementy rurowe o przekroju $\varnothing 60 - 33,7$ mm, grubość ścianki 3,0 -3,2 mm

Wszystkie zakończenia rurowe zaślepione (zakończone) stalowymi zaślepkami.

Siedziska, oparcia – stal nierdzewna lub płyta HDPE.

Stopnice – stal nierdzewna.

Elementy ruchome zabezpieczone przed nadmiernym wychyleniem poprzez zastosowanie ograniczników odbojowych.

Redukcja siły uderzeń elementów swobodnie opadających poprzez amortyzatory.

Elementy obrotowe wyposażone w bezobsługowe łożyska, przeznaczone do użytku zewnętrznego.

Elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez cynkownie i malowanie proszkowe.

Posadowienie:

Urządzenia siłowni plenerowej montować w ziemi za pomocą stabilnego posadowienia zgodnie z wytycznymi producenta (fundamenty prefabrykowane lub monolityczne). Górna krawędź fundamentów musi być przykryta warstwą ziemi o grubości min 20 cm.

1.10.3 POZOSTAŁE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

1.10.3.1 Ławki z oparciem (10 kpl.)

Na terenie placu zabaw przewidziano 10 szt. ławek z oparciem.

Ławki należy posadzić w gruncie na głębokości 40cm. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.

Materiały:

- Konstrukcja wykonana z rury stalowej okrągłej i profilu kwadratowego.
- Siedzisko i oparcie z desek drewnianych.
- Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe.
- Elementy drewniane olejowane lub pokryte barwną lazurą.



Przedstawione w projekcie wizualizacje są przykładowe, dopuszcza się montaż innych pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów.

1.10.3.2 Kosz parkowy (4 kpl.)

Na terenie placu zabaw przewidziano 4 szt. koszy parkowych z daszkiem.

Pojemność: min. 30 litrów z daszkiem.

Montaż na stałe poprzez zabetonowanie elementu kotwiącego.

Materiały:

- Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i lakierowanie proszkowo.



Przedstawione w projekcie wizualizacje są przykładowe, dopuszcza się montaż innych pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów.

1.10.3.3 Tablica informacyjna z regulaminem (2 kpl.)

Na terenie placu zabaw przewidziano dwie wolnostojące tablice informacyjne z regulaminem, w tym:

- jedna z naklejką regulaminu placu zabaw.
- druga z naklejką regulaminu siłowni plenerowej.

Montaż za pomocą kotew stalowych.

Materiały:

Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie poprzez ocynkowanie i lakierowanie proszkowo.

Panel z płyty HPL + naklejka samoprzylepna.



Przedstawione w projekcie wizualizacje są przykładowe, dopuszcza się montaż innych pod warunkiem spełnienia podanych specyfikacji materiałowych i funkcjonalnych w zakresie głównych elementów.

1.10.3.4 Ogrodzenie

Zaprojektowano ogrodzenie wysokości 1,5m z siatki ocynkowanej, powlekanej PCV koloru zielonego o średnicy 3,2mm, wielkość oczka 60 x 60 mm wraz z dwiema furtkami o szerokości 1,0 m i bramą dwuskrzydłową o szerokości 4,0 m, na podmurówce z prefabrykatów.

1.10.4 NAWIERZCHNIE

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy oczyścić teren z samosiejek, traw. Wykonać niwelację terenu.

Na terenie placu zabaw w wygradzonej strefie projektuje się nawierzchnię trawiastą. Dla urządzeń których wymagana jest nawierzchnia bezpieczna, należy ją wykonać z piasku na geowłókninie. Wielkość ziarna od 0,2 do 2mm, grubość nawierzchni 20cm

Naturalna nawierzchnia trawiasta nie wymagająca częstego koszenia (gatunki traw wolnorosnących, dedykowanych do intensywnego użytkowania sportowo – rekreacyjnego).

1.10.5 UWAGI OGÓLNE

- 1) Materiały użyte podczas budowy powinny być dopuszczone do obrotu, posiadać ważne atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne ITB. W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- 2) Wszelkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami oraz z zachowaniem szczególnych środków ostrożności i przepisów BHP.

- 3) Wszelkie dane należy bezwzględnie sprawdzić na budowie przed rozpoczęciem robót. O ewentualnych różnicach powiadomić Projektanta i Zamawiającego.
- 4) Wykonawcy robót winni posiadać odpowiednie doświadczenie w wykonywaniu tego rodzaju robót.
- 5) Montaż proponowanych przez Wykonawcę robót budowlanych i urządzeń małej architektury wymaga akceptacji/uzgodnienia z przedstawicielami Zamawiającego.
- 6) Zastosowanie materiałów:
Urządzenia i wyposażenie powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów zabezpieczonych przed destrukcyjnym działaniem czynników atmosferycznych oraz odporne na akty wandalizmu.
- 7) Przyjęte w projekcie urządzenia powinny posiadać certyfikaty wydane przez jednostkę akredytowaną przez Polskie Centrum Akredytacji lub inne równoważne dokumenty wystawione przez inny równorzędny podmiot, potwierdzające zgodność proponowanych urządzeń z aktualnymi normami;
- 8) Bezwzględnie wymagane jest aby dostawcy sprzętu i urządzeń oraz wykonawcy robót spełnili wymagania stawiane urządzeniom i nawierzchniom służącym rekreacji na publicznych placach zabaw oraz wymagania określone dla robót montażowych zapewniające ich bezpieczne użytkowanie podane m.in. w Polskich Normach z grupy PN-EN 1176:
 - PN-EN 1176-1:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 1: Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - PN-EN 1176-2:2017-12 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 2: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań huśtawek.
 - PN-EN 1176-5:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 5: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań karuzeli.
 - PN-EN 1176-6+AC:2019-03 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 6: Dodatkowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań urządzeń kołyszących.
 - PN-EN 1176-7:2009 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 7: Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji.
 - PN-EN 1176-11:2014-11 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie. Część 11: Dodatkowe szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i metody badań dotyczące sieci przestrzennej.
 - PN-EN 1177+AC:2019-04 Nawierzchnie placów zabaw amortyzujące upadki - Metody wyznaczania amortyzacji uderzenia.
 - PN-EN 16630:2015-06 Wyposażenie siłowni plenerowych zainstalowane na stałe. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.
 - Wymaga się aby urządzenia i nawierzchnie publicznych placów do ćwiczeń posiadały odpowiednie certyfikaty i atesty (w tym higieniczne PZH) zgodnie z aktualnym Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
 - W trosce o bezpieczeństwo użytkowników urządzenia muszą posiadać certyfikat na zgodność z powyższymi normami wydany przez akredytowaną jednostkę

certyfikującą np. TUV, INT itp. Nie dopuszcza się certyfikatów wystawionych przez nieuprawnioną jednostkę certyfikującą tj. nie posiadającą akredytacji PCA (lub równoważnej w przypadku jednostek z zagranicy)

Tabliczki znamionowe

Każde urządzenie (zabawowe, sportowe, komunalne) zgodnie z wymogami normy PN-EN 1176-1:2017-12 należy wyposażyć w tabliczki znamionowe w sposób widoczny, czytelny i trwałe.

Tabliczki winny być odporne na działanie czynników środowiskowych oraz mechanicznych.

Na tabliczce znamionowej należy umieścić następujące informacje:

- nazwa producenta urządzenia,
- nazwa urządzenia
- numer normy
- nr katalogowy/seryjny urządzenia
- rok produkcji