



## SPIS ZAWARTOŚCI

<b>Lp.</b>	<b>zawartość</b>	<b>strony</b>
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania	2
4.	Projekt zagospodarowania terenu 1) Opis techniczny 2) Plan zagospodarowania terenu rys. nr 0	3 ÷ 8
5.	Kopie uprawnień projektantów.	9
6.	Kopie zaświadczeń o przynależności do z POIIB.	10
7.	Oświadczenie o kompletności dokumentacji.	11

## **OPIS TECHNICZNY**

Do projektu zagospodarowania terenu

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie i wytyczne Inwestora
- Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego p.n. „Centrum w Nisku”- Uchwała nr VII/49/15 Rady Miejskiej w Nisku z dnia 23 marca 2015r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Inwentaryzacja geodezyjna
- Aktualne przepisy i normatywy projektowania
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072 ze zmianami).

### **2. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu w związku z planowaną rozbudową i przebudową placu zabaw w parku miejskim na części działki nr ew.: **1750/2**, położonej w miejscowości Nisko, powiat niżański.

### **3. Lokalizacja**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw w parku miejskim na części działki nr ew.: 1750/2, położonej w miejscowości Nisko, powiat niżański.

OBRĘB: 0001 Nisko

JEDNOSTKA EW.: 181205\_4 Nisko – miasto

### **4. Historia parku**

Park dworski, obecnie miejski, 2 poł. XIX, nr rej.: 144/A z 17.05.1986- rewitalizacja Zabytkowy park miejski w Nisku to jeden z największych tego typu kompleksów w Polsce południowo-wschodniej. Pierwsze wzmianki o jego istnieniu pochodzą z 1853 roku. Park z bogatym drzewostanem miał wówczas powierzchnię około 3 hektarów. W latach późniejszych został powiększony do około 17,5 hektara. Jego właścicielami byli Karol von Reichenbach, a od 1868 roku Olivier i Maria Resseguier. W 1911 roku majątek został sprzedany rodzinie Francke. Od 1992 roku park miejski nosi imię Oliviera i Marii Resseguier.

### **5. Istniejący stan zagospodarowania**

Teren, którego dotyczy opracowanie ma kształt nieregularny w formie wieloboku, jest zagospodarowany. W skład istniejącej zabudowy wchodzi:

- amfiteatr, budynek częściowo murowany, częściowo o konstrukcji stalowej, parterowy z dachem o konstrukcji stalowej, pokrytym blachą,
- istniejący plac zabaw.

Przez teren działki objętej opracowaniem przebiegają sieci: teletechniczna i energetyczna oraz przyłącz elektryczny.

Zjazd na teren działki od strony południowej ul. Sandomierska (działka nr ew.: 2512).

Teren przeznaczony na projektowany plac jest w większości pokryty powierzchnią trawiastą, występują tutaj głównie wysokie drzewa które nie kolidują z projektowaną budową. Obszar ten jest płaski z niewielkimi spadkami.

## **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **6.1 Usytuowanie placu zabaw**

Na przedmiotowym terenie o powierzchni 3493,80m<sup>2</sup> projektuje się rozbudowę i przebudowę placu zabaw w parku miejskim dla dzieci w wieku od 3-12lat ( jak również od 1roku dla: huśtawki wahadłowej z siedziskiem kubelkowym, czy bujaka 2-stanowiskowego).

### **6.2 Zagospodarowanie placu zabaw**

Teren istniejącego placu zabaw zostanie przebudowany o nowe elementy małej architektury w miejscu istniejących oraz rozbudowany o dodatkowe zestawy zabawowe czy inne elementy uzupełniające plac zabaw tj.: kosze betonowe, ławki z oparciem bez podłokietników czy tablicę regulaminową. Większość zestawów zabawowych, wykonane zostaną z drewna robinii akacjowej, najtrwalszego gatunku drewna występującego w Europie. Charakteryzuje się naturalną, jasną kolorystyką, odznacza się wysoką odpornością na warunki atmosferyczne, nie wymaga impregnacji i może być kotwione bezpośrednio w gruncie – w projekcie przewidziany został system mocowania na łączniki stalowe mocowane w betonowych stopach fundamentowych. W przypadku zestawów wykonanych ze stali, przyjęte zostały kolory stonowane (odcienie szarości i czarnego). Urządzenia zabawowe bardzo dobrze prezentują się w otoczeniu terenów zielonych, nie krzyczą kolorami i wpisują się naturalnie w zielone otoczenie.

W miejscu wymienianych czy montowanych nowych urządzeń projektuje się nawierzchnię z piasku płukanego.

### **6.3 Urządzenia budowlane związane z obiektem**

Nie występują.

### **6.4 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków**

Wody opadowo-roztopowe z połaci daszków (wieżyczek zestawów zabawowych) odprowadzane będą odprowadzane powierzchniowo na teren Inwestora.

### **6.5 Układ komunikacyjny i sposób dostępu do drogi publicznej**

Zjazd na teren działki od strony południowej ul. Sandomierska (działka nr ew.: 2512).

### **6.6 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw nie będzie wyposażona w przyłącza czy instalacje zewnętrzne.

### **6.7 Ukształtowanie terenu i układ zieleni**

Teren działki objęty opracowaniem porośnięty jest wysokimi drzewami.

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw nie wpłynie na wycinkę drzewa.



**7. Zestawienie powierzchni terenu inwestycji (części działki nr ew.: 1750/2)**

• proj. powierzchnia placu zabaw o nawierzchni z piasku płukanego	472,10m <sup>2</sup>
• istn. powierzchnia placu zabaw o nawierzchni z piasku	348,10m <sup>2</sup>
• powierzchnia zieleni	2673,40m <sup>2</sup>
Razem	<b>3493,80m<sup>2</sup></b>

**8. Informacje o podleganiu terenu ochronie wg. miejscowego planu zagospodarowania terenu.**

Dla terenu inwestycji obowiązuje Plan Zagospodarowania Przestrzennego. Teren na którym zlokalizowana planowana inwestycja leżą na terenie ZP.1 – tereny zieleni urządzonej: parku i plant.

**9. Informacje o terenie dotyczące wpisu do rejestru zabytków.**

Park miejski wpisany jest do rejestru zabytków pod poz. A - 144 decyzją z dnia 27.05.1986r.

**10. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren działki nie znajduje się w granicach wpływu eksploatacji górniczej, nie jest narażony na zalewanie wodami powodziowymi oraz zagrożony osuwaniem się mas ziemnych, nie jest położony w terenie zamkniętym.

**11. Usuwanie odpadów, odprowadzenie wody deszczowej.**

- Wody opadowo-roztopowe z połaci daszków (wieżyczek zestawów zabawowych) odprowadzane będą powierzchniowo na teren Inwestora, na której przewiduję się lokalizację przedsięwzięcia z zachowaniem naturalnego kierunku spływu.
- Śmieci i odpady stałe będą odprowadzane do istniejących i projektowanych koszy na odpadki stałe, okresowo opróżnianego na dotychczasowych warunkach przez ZGK.

**12. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz dla higieny i zdrowia użytkowników**

Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Na terenie, na którym ma być realizowane przedsięwzięcie nie stwierdzono występowania żadnych miejsc lęgowych ptaków i rozrodu zwierząt objętych ochroną. Nie występują też siedliska roślin chronionych. W wyniku przeprowadzonej analizy dotyczącej lokalizacji form ochrony przyrody zlokalizowanych najbliższej terenu planowanego przedsięwzięcia, ustalono:

- teren nie jest położony na obszarze objętym ochroną prawną czy też obszarze objętym specjalną ochroną ptaków NATURA 2000,
- projektowana inwestycja nie będzie ujemnie oddziaływać na środowisko oraz zdrowie ludzi,
- na terenie projektowanej inwestycji nie występują siedliska zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną według powyższych przepisów.

**13. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowana inwestycja nie posiada stref pożarowych i nie kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 121 poz. 1137) niniejszy projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony p.poż.

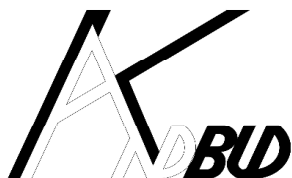
#### 14. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Podstawa prawna sporządzenia
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2025r. poz. 418).</li><li>2. § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 1679, z 2022r).</li><li>3. § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 poz. 1225).</li></ol>
Projektowany obiekt
Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw w parku miejskim na części działki nr ew.: <b>1750/2</b> , położonej w miejscowości Nisko, powiat niżański.
Istniejąca zabudowa działki inwestora
W skład istniejącej zabudowy wchodzi: - amfiteatr, budynek częściowo murowany, częściowo o konstrukcji stalowej, parterowy z dachem o konstrukcji stalowej, pokrytym blachą, - istniejący plac zabaw.
Istniejąca zabudowa działek sąsiednich
Przedmiotowa działka nr ew. <b>1750/2</b> graniczy: - od strony południowej z drogą krajową nr 77 (ul. Sandomierska) o nawierzchni asfaltowej, działka nr ew.: 2512, - od strony wschodniej z działkami na terenie Up.1 - tereny pod zabudowę usługową: usług publicznych, wraz z infrastrukturą techniczną, - od strony zachodniej z działkami na terenie 1 U-P - zabudowę usługową: usług publicznych oraz z działkami nie objętymi MPZP o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej - od strony północnej z działkami – tereny US-ZP – tereny zabudowy usług sportu i rekreacji wraz z terenami zieleni urządzonej: parku i plant.
Projektowane zagospodarowanie działki
Teren istniejącego placu zabaw zostanie przebudowany o nowe elementy małej architektury w miejscu istniejących oraz rozbudowany o dodatkowe zestawy zabawowe czy inne elementy uzupełniające plac zabaw. Większość zestawów zabawowych, wykonane zostaną z drewna robinii akacjowej
Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji
Przez teren działki objętej opracowaniem przebiegają sieci: teletechniczna i energetyczna oraz przyłącz elektryczny.
Lokalizacja projektowanych obiektów
Projektowana rozbudowa i przebudowa realizowana jest w obrębie istniejącego placu zabaw w części południowej parku miejskiego przyległego do ulicy Sandomierskiej.
Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego
Teren na którym zlokalizowana inwestycja leżą na terenie ZP.1 – tereny zieleni urządzonej: parku i plant.
Przewidywane wpływ projektowanego budynku wraz z urządzeniami budowlanymi z nim związanymi na tereny sąsiednie
Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw zapewni możliwość użytkowania go zgodnie z przeznaczeniem, spełnia wymagania o których mowa w art. 5, w tym w ust. 1 pkt. 9 ustawy – Prawo budowlane w zakresie poszanowania, występujące w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnione interesy osób trzecich.
Określenie obszaru oddziaływania
Obszar oddziaływania proj. rozbudowy i przebudowy placu zabaw – działka nr ew.: <b>1750/2</b> (działka Inwestora).
Uzasadnienie
Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2025r. poz. 418) pod pojęciem „obszar oddziaływania obiektu” – należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy, tego terenu. Przepisy odrębne, o których mowa w art. 3 pkt 20 ustawy – Prawo budowlane: 1) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2025r. poz. 418), 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 poz. 1225 z p. zm.).  Zgodnie art. 29 ust.7 ustawy z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane – projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw możliwa jest na podstawie <b>pozwolenia na budowę</b> .

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14



Bystre 07.2025

**KAndBUD**

**PROJEKTOWANIE**

**I NADZORY INWESTORSKIE**

**mgr inż. ANDRZEJ KRUCIEŃ**

**Bystre 118**

**37-418 KRZESZÓW**

**TEL.KOM. 889 830 266**

**e-mail: krucien@o2.pl**

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025r. poz. 418) niniejszym oświadczam, że opracowanie projektowe:

„Projekt zagospodarowania terenu rozbudowy i przebudowy placu zabaw w parku miejskim w Nisku, na części działki nr ew.: 1750/2, położonej w miejscowości Nisko, powiat nizański”

sporządzone 07.2025r

dla: GMINA I MIASTO NISKO

UL. PLAC WOLNOŚCI 14

37-400 NISKO

wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne w wyżej przedstawionym zakresie.

Główny projektant:

mgr inż. Andrzej Krucień


Upr. PDK/0158/PWOK/14

**Pozostałe osoby biorące udział w opracowaniu:**

Projektant branży architektonicznej:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ				
		<b>KAndBUD</b> PROJEKTOWANIE I NADZORY INWESTORSKIE mgr inż. ANDRZEJ KRUCIEŃ Bystre 118 37-418 KRZESZÓW TEL. KOM. 889 830 266 e-mail: krucien@o2.pl		Tom 1/3
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		<b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA PLACU ZABAW          W PARKU MIEJSKIM W NISKU</b>		
ADRES BUDOWY		OBREB: 0001 NISKO JEDNOSTKA EW.: 181205_4 NISKO - MIASTO IDENTYFIKATOR DZIAŁKI.: 181205_4.0001.1750/2 37-400 NISKO		
INWESTOR		GMINA I MIASTO NISKO UL. PLAC WOLNOŚCI 14 37-400 NISKO		
BRANŻA		• ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA		
KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO		VIII		
AUTORZY OPRACOWANIA				
Zakres opracowania		Nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis
Główny projektant:		mgr inż. Andrzej Krucień	PDK/0158/PWOK/14 spec. konstrukcyjno- - budowlana	07.2025
Projekt architektoniczno- konstrukcyjny	Projektant:	mgr inż. Andrzej Krucień	PDK/0158/PWOK/14 spec. konstrukcyjno- - budowlana	07.2025

BYSTRE 07.2025

# SPIS ZAWARTOŚĆ

Lp.	zawartość	strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości opracowania	2
3.	<p>Opis techniczny</p> <p>Rysunki:</p> <p>Rozmieszczenie malej architektury rys. nr 1</p> <p>Przekrój poprzeczny przez plac zabaw rys. nr 2</p>	3 ÷ 33
4.	Oświadczenie o kompletności dokumentacji.	34

## **OPIS TECHNICZNY**

Do projektu architektoniczno-budowlanego

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

**1.1 Rodzaj obiektu budowlanego:** rozbudowa i przebudowa placu zabaw

**1.2 Kategoria obiektu budowlanego:** VIII.

### **2. Zamierzony sposób użytkowania**

#### **2.1 Zamierzony sposób użytkowania**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw w parku miejskim przeznaczona do rekreacji i zabawy dla dzieci w wieku od 3-12lat ( jak również od 1roku dla: huśtawki wahadłowej z siedziskiem kubełkowym, czy bujaka 2-stanowiskowego).

**2.2 Liczba lokali mieszkalnych** – nie dotyczy.

### **3. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych**

**3.1 Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.**

Nie dotyczy tej kategorii obiektu budowlanego.

**3.2 Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym decentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, oraz pompy ciepła.**

Nie dotyczy tej kategorii obiektu budowlanego.

### **4. Układ przestrzenny i forma architektoniczna**

Teren istniejącego placu zabaw zostanie przebudowany o nowe elementy małej architektury w miejscu istniejących oraz rozbudowany o dodatkowe zestawy zabawowe czy inne elementy uzupełniające plac zabaw tj.: kosze betonowe, ławki z oparciem bez podłokietników czy tablicę regulaminową. Większość zestawów zabawowych, wykonane zostaną z drewna robinii akacjowej, najtrwalszego gatunku drewna występującego w Europie. Charakteryzuje się naturalną, jasną kolorystyką, odznacza się wysoką odpornością na warunki atmosferyczne, nie wymaga impregnacji i może być kotwione bezpośrednio w gruncie – w projekcie przewidziany został system mocowania na łączniki stalowe mocowane w betonowych stopach fundamentowych. W przypadku zestawów zabawowych wykonanych ze stali, przyjęte zostały kolory stonowane (odcienie szarości i czarnego). Urządzenia zabawowe bardzo dobrze prezentują się w otoczeniu terenów zielonych, nie krzyczą kolorami i wpisują się naturalnie w zielone otoczenie.

W miejscu wymienianych czy montowanych nowych urządzeń projektuje się nawierzchnię z piasku płukanego.

## 5. Zestawienie powierzchni

• proj. powierzchnia placu zabaw o nawierzchni z piasku płukanego	472,10m <sup>2</sup>
• istn. powierzchnia placu zabaw o nawierzchni z piasku	348,10m <sup>2</sup>
• powierzchnia zieleni	2673,40m <sup>2</sup>
Razem	<b>3493,80m<sup>2</sup></b>

## 6. Wyburzenia i demontaż

- zdemontować istniejące obiekty, zestawy zabawowe zgodnie z planem zagospodarowania terenu,
- zniwelować teren w miejscu projektowanych nowych zestawów zabawowych.

## 7. Geotechniczne warunki posadowienia

<b>Podstawa prawna sporządzenia</b>							
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.							
<b>Kategoria geotechniczna obiektu</b>							
<p>Obiekt zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.</p> <p>Teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi występującymi w warstwie gruntów jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.</p>							
<b>Odwodnienia budowlane</b>							
Nie wymagane ze względu na brak gruntowych poniżej poziomu projektowanego posadowienia.							
<b>Ocena przydatności gruntu</b>							
Podłoże budowlane w strefie posadowienia tworzą grunty rodzime w postaci piaszczystej – piaski średnioziamiste.							
<b>Parametry geotechniczne podłoża po analizie makroskopowej próbki z wykopów:</b>							
<u>Charakterystyczne parametry gruntu:</u>							
<b>Warstwa</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Poziom [m]</b>	<b>I<sub>D</sub>/I<sub>L</sub></b>	<b>Symbol konsolidacji</b>		<b>Typ wilgotności</b>	
1.	Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych	3,30	0,62	33,7		mało wilgotny	
<u>Pozostałe parametry gruntu:</u>							
<b>Warstwa</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Miąszość [m]</b>	<b>Kąt tarcia [deg]</b>	<b>Ciężar [kN/m<sup>3</sup>]</b>	<b>obj. [kPa]</b>	<b>E<sub>o</sub> [kPa]</b>	<b>M<sub>o</sub> [kPa]</b>
1.	Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych	>2,00	33,7	17,00	97 765	116 103	
<b>Bariery lub ekrany uszczelniające</b>							
Nie zaprojektowano ze względu na brak wymagań.							
<b>Nośności i ogólna stateczność podłoża gruntowego</b>							
Jednostkowy opór obliczeniowy podłoża wystarczający do posadowienia fundamentu.							
<b>Oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego z obiektami sąsiadującymi</b>							
Obiekt wolnostojący. Nie przewiduje się dodatkowego obciążenia od istniejących obiektów.							
<b>Stateczność zboczy, skarp wykopów i nasypów</b>							
Nie przewiduje się zabezpieczenia wykopów i nasypów – wykopy szerokoprzestrzenne.							
<b>Metoda wzmocnienia podłoża gruntowego i stabilizacja zboczy, skarp wykopów i nasypów</b>							
Nie zaprojektowano ze względu na brak wymagań.							
<b>Oddziaływanie wód gruntowych</b>							
Wody terenu nie przejawiają charakteru agresywnego, wykonane konstrukcje betonowe zabezpieczone izolacjami przeciwwodnymi pionowymi i poziomymi.							
<b>Stopień zanieczyszczenia podłoża gruntowego i dobór metody oczyszczania gruntów</b>							
Nie stwierdzono zanieczyszczenia gruntów.							
<b>Sposób posadowienia budynku mieszkalnego</b>							
Posadowienie bezpośrednie - stopy fundamentowe, betonowe.							



## **8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### **8.1 Zapotrzebowanie wody**

Nie dotyczy

### **8.2 Odprowadzenie ścieków**

Nie dotyczy

### **8.3 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw nie powoduje nadmiernej emisji hałasu ani wibracji. Nie powoduje promieniowania w tym jonizującego, pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

### **8.4 Odpady stałe**

Odpadki stałe - bez zmian. Śmieci i odpady stałe odprowadzane do istniejących i projektowanych koszy na odpadki stałe, okresowo opróżnianego na dotychczasowych warunkach. Wytworzone odpady komunalne będą odbierane przez służby komunalne na zasadach obowiązujących w gminie zgodnie z regulaminem o utrzymaniu czystości. Odpady technologiczne - nie dotyczy.

### **8.5 Emisja hałasów oraz wibracji**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw z wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym, nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji.

### **8.6 Wpływ na powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania pozwala na zachowanie biologiczne czynnego terenu działki poza powierzchnię zabudowaną. Odprowadzenie wody deszczowej z połaci daszków (wieżyczek zestawów zabawowych) powierzchniowo na teren Inwestora, na której przewidują się lokalizację przedsięwzięcia z zachowaniem naturalnego kierunku spływu.

### **8.7 Wpływ na istniejący drzewostan**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw nie spowoduje wycinki drzew.

### **8.8 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń**

Projektowana budowa nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników oraz ich otoczenia.

## **9. Wyposażenie istniejącego placu zabaw po projektowanej przebudowie i rozbudowie**

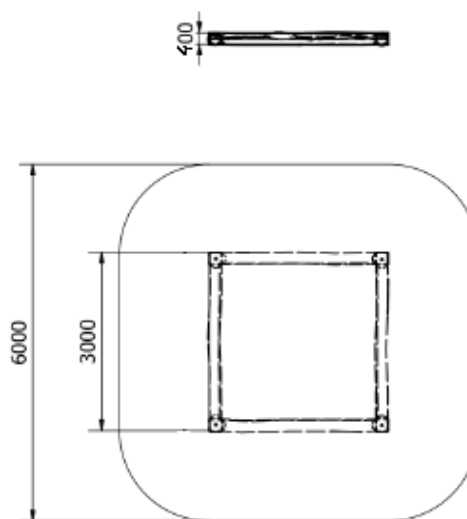
- 1) proj. piaskownica o wymiarach minimalnych 3x3m szt. 2 w miejscu zdemontowanej piaskownicy,
- 2) rozbiórka istniejących ławek bez oparcia szt.8, montaż nowych ławek z oparciem bez podłokietnika szt. 10,
- 3) istniejąca huśtawka sprężynowa (bujak 1-stanowiskowy) szt. 4+1 (koniczynka)
- 4) proj. potrójna karuzela pionowa szt. 1 w miejscu istniejącej karuzeli krzyżowej,
- 5) wymiana łączników z tworzywa na łączniki ze stali nierdzewnej w stożku linowym gimnastycznym,
- 6) proj. zestaw zabawowy z 2 wieżyczkami, 1 zjeżdżalnią i 1 zestawem rur do ześlizgu w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z 1-wieżyczką,
- 7) proj. zestaw zręcznościowy, linowy w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z drabinkami,
- 8) rozbiórka istniejącego 2-elementowego zestawu sprawnościowego,
- 9) istniejący zestaw zabawowy z 2 wieżyczkami i z 2 zjeżdżalniami,
- 10) istniejąca kolejka linowa,

- 11) istniejąca karuzela tarczowa siedząca otwarta szt. 1,
- 12) proj. zestaw zabawowy ze ścianą wspinaczkową szt.1 (kształt podstawy sześciokąt) w miejscu zdemontowanej ścianki wspinaczkowej,
- 13) demontaż i montaż nowego bocianiego gniazda w huśtawce wahadłowej pojedynczej,
- 14) proj. huśtawka wahadłowa podwójna (1 siedzisko płaskie i 1 kubelkowe dla dzieci) w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej podwójnej,
- 15) proj. huśtawka wahadłowa potrójna z 2 siedziskami płaskimi oraz dodatkowo z siedziskiem w postaci fotela w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej pojedynczej,
- 16) istniejąca huśtawka wahadłowa pojedyncza (1 siedzisko kubelkowe) szt. 1,
- 17) istniejący zestaw edukacyjny,
- 18) proj. huśtawka wagowa podwójna szt. 1 w miejscu zdemontowanych dwóch huśtawek wagowych pojedynczych,
- 19) proj. kosz na śmieci betonowy szt. 4,
- 20) istniejące stojaki na rowery,
- 21) proj. huśtawka sprężynowa (bujak 2-stanowiskowy) szt. 1,
- 22) proj. huśtawka wagowa szt.2,
- 23) proj. karuzela krzyżowa szt.1,
- 24) proj. tablica regulaminowa szt. 1

**1) piaskownica o wymiarach zewnętrznych minimum 3x3m - szt.2 ( nr 1.1 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe



**DANE TECHNICZNE PIASKOWNICY**

- Gabaryty urządzenia minimum 3x3m (max. 3,50x3,50m) - w kształcie kwadratu
- Strefa funkcjonowania minimum 6x6m
- Wysokość maksymalna ~0,4m
- Wysokość swobodnego upadku  $\leq 0,4$  m
- Gabaryt urządzenia może się różnić ze względu na nieregularność materiału

**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- zastosować izolację przeciwwilgociową dolnej części bala poprzez zastosowanie foli PE gr. 3mm

### MATERIAŁY:

Konstrukcja wykonana z belek z drewna akacjowego. Elementy metalowe wykonane ze stali nierdzewnej.

### MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA:

- Urządzenie przeznaczone jest do montażu w przestrzeni ogólnodostępnej.
- Zestaw zabawowy jest trudnodostępny dla wszystkich grup wiekowych.
- Wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia powyżej 3 lat.
- Korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- Urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
- Liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 5

### Piaskownica przeznaczona do rozbiórki



### **2) Ławka z oparciem bez podłokietników szt. 10 ( nr 1.2 zgodnie z PZT ),**

Konstrukcja ławki metalowo-drewniana, przytwierdzona stabilnie do podłoża betonowego za pomocą kotew chemicznych lub dybli montażowych (zgodna z normą PN-EN 1176-1:2009 oraz PN-EN 1176-7:2009 w zakresie odpowiednich wymiarów szczelin i otworów), wykonana bez ostrych krawędzi. Rama ławki: odlew żeliwny. Siedzisko i oparcie ławka wykonana z drewna liściastego (akacja). Wymiary urządzenia: dł. 1,80mx szer.0,70m, wysokość siedziska: ok. 0,40m, wysokość całkowita ok. 0,75m. Grubość elementów drewnianych minimum 4cm, szerokość 10cm.

Zgodny z normą: PN-EN 1176-1:2009; PN-EN 1176-7:2009

### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy żeliwne koloru czarnego.



zdjęcie pogładowe

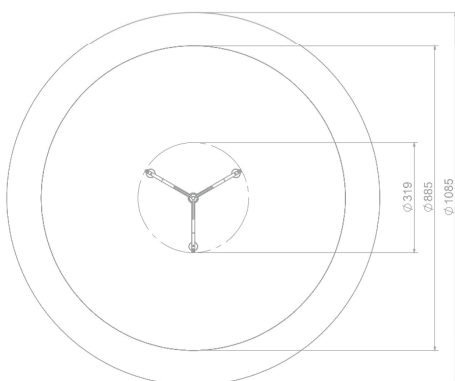
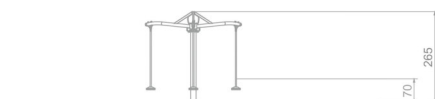
Rozbiórka istniejących ławek drewnianych, znajdujących się na terenie istniejącego placu zabaw szt. 8.



4) Potrójna karuzela pionowa szt. 1 w miejscu istniejącej karuzeli krzyżowej (nr 1.4 zgodnie z PZT)



zdjęcie pogładowe



### INFORMACJE O PRODUKCIE:

Wymiary: minimum 3,19x3,19m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 8,85x8,85m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: minimum 60,00m<sup>2</sup>

Wysokość całkowita: minimum 2,65m

Wysokość swobodnego upadku: 1,00m

Ilość użytkowników: 3

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

### Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin i siedzisk.

### KOLORYSTYKA:

- elementy stalowe koloru czarnego i szarego (niewielki dodatek w kolorze pomarańczowym),
- elementy linowe oraz siedziska koloru czarnego.

### MATERIAŁY:

Słupy: ze stali czarnej S235JR ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Słup z rury o średnicy 159x5,0mm, rama górna 88,9x5,0mm,

Bezpieczne zaślepki rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm.

Atestowane nierdzewne łańcuchy 6 mm.

Siedzisko wykonane z miękkiej gumy, wewnątrz zbrojone stalową blachą

Elementy złączne takie jak śruby, nakrętki, podkładki, wykonane ze stali nierdzewnej.

Wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową

### URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup konstrukcyjny – 1szt.
- trzyramienna rama górna – 1szt.
- siedziska na łańcuchach – 3szt.

### Karuzela krzyżowa przeznaczona do rozbiórki

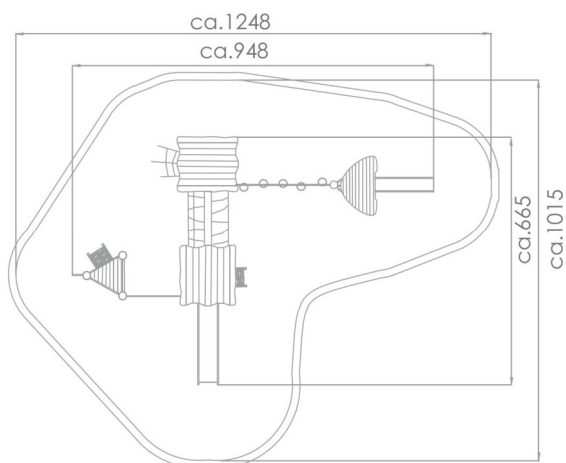




**5) Wymiana łączników z tworzywa na łączniki ze stali nierdzewnej w stożku linowym gimnastycznym ( nr 1.5 zgodnie z PZT )**



**6) Zestaw zabawowy z 2 wieżyczkami, 1 zjeżdżalnią i 1 zestawem rur do ześlizgu w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z 1-wieżyczką ( nr 1.6 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 6,65x9,48m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 10,15x12,48m

Wysokość całkowita: minimum 4,35m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 1,70m

Ilość użytkowników: 25

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin, łączników do lin, elementów imitujących kamień na ścianie wspinaczkowej.**

### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (ślizgawka, rury do ześlizgu),
- elementy linowe koloru czarnego.

### MATERIAŁY:

Słupy i grzybki do przeskoków: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Słupy zestawu mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Daszki wieżyczek z desek gr. min. 2,5cm.

Ścianki, ścianki wspinaczkowe, dach i podesty wykonane z drewna robinii akacjowej.

Dach, ścianki, ścianki wspinaczkowe i podesty: deski z naturalnego drewna robinii akacjowej.

Siatki i liny wspinaczkowe: wykonane z liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych.

Drażki i rury do ześlizgu wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drażki o średnicy min 33,7x2,0mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego.

Ślizgawka ze stali nierdzewnej AISI 304. Blacha o grubości 2 mm.

Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.

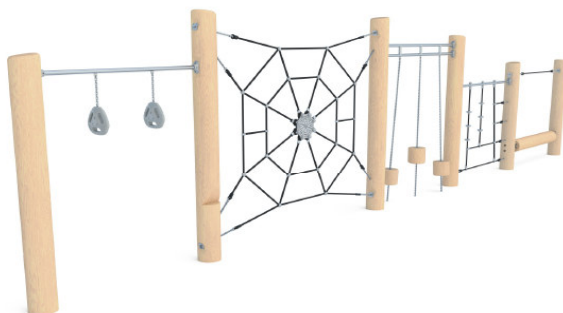
### URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny – 14szt.
- dach ( dwa razy dwuspadowy zabudowany + raz jednospadowy) – 3szt.
- wieża (podesty 120 cm i 150 cm) ; 2 x podest trójkątny, 2 x podest kwadratowy – 4szt.
- ślizgawka nierdzewna (podest 150 cm) – 1szt.
- siatka ( pionowa i skośna) – 2szt.
- ścianka wspinaczkowa z kamieniami – 2szt.
- drabinka ze szczebelkami – 4szt.
- most linowy z belką (6 mocowań na linach) – 1szt.
- grzybek do przeskoków na łańcuchu - 5szt.
- rury do ześlizgu (podest 150 cm) – 1szt.
- ścianka z desek robiniovych – 2szt.

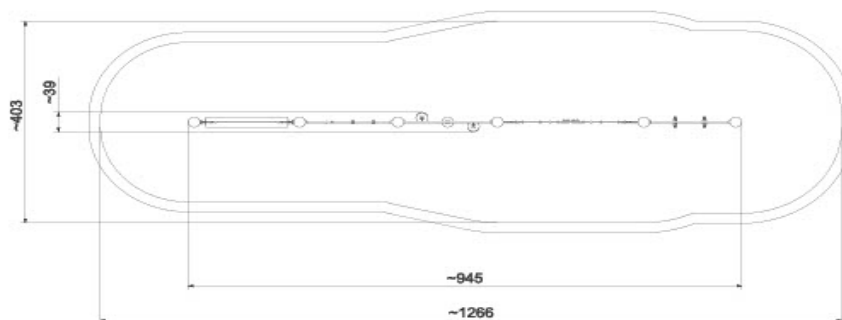
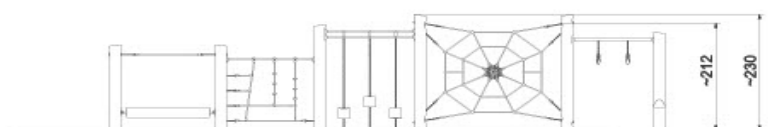
Istniejący zestaw zabawowy z 1-wieżyczką przeznaczony do rozbiórki



**7) Zestaw zręcznościowy, linowy w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z drabinkami (nr 1.7 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe



**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 9,45x3,9m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 2,66x4,03m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: minimum 43,10m<sup>2</sup>

Wysokość całkowita: minimum 2,30m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 2,12m

Ilość użytkowników: 17

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin i elementów wiszących typu imitacja kamieni czy elementów drewnianych.**



### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej,
- elementy linowe koloru czarnego.

### MATERIAŁY:

Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy zestawu mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie

Siatki i liny wspinaczkowe: wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych.

Drażki nierdzewne i rura strażacka: wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304 o średnicy min 33,7 x 2,9 mm

Elementy konstrukcji wykonane metodą rotomouldingu z materiału LDPE.

### URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny pionowy – 6szt.
- belka obrotowa pozioma – 1szt.
- siatka wspinaczkowa – 1szt.
- drążek z uchwytami (możliwość uchwycenia uchwytu w trzech miejscach) – 1szt.
- pniak robionowy na łańcuchach – 3szt.
- zestaw 2 lin z supłami oraz dwóch lin poziomych – 1szt.

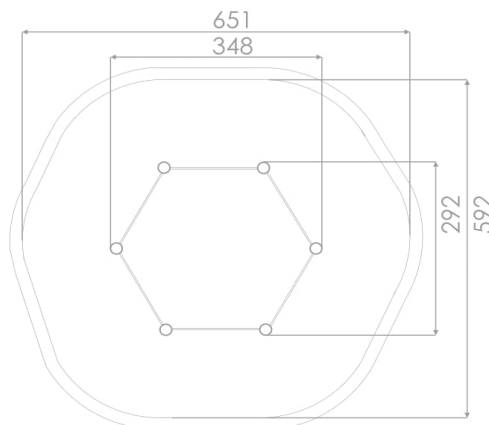
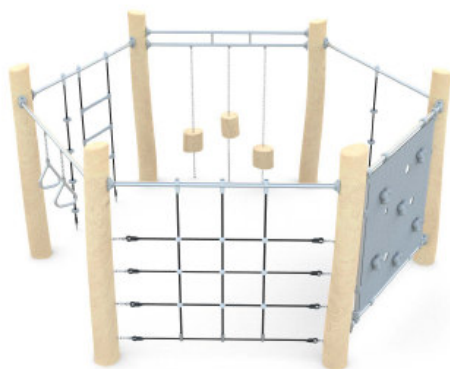
Istniejący zestaw zabawowy z drabinkami przeznaczony do rozbiórki



**8) Istniejący 2-elementowy zestaw sprawnościowy przeznaczony do rozbiórki (elementy drewniane: równoważna, równoważnia ruchoma na łańcuchach) ( nr 1.8 zgodnie z PZT )**



**12) Zestaw zabawowy ze ścianą wspinaczkową szt.1 (kształt podstawy sześciokąt) w miejscu zdemontowanej ścianki wspinaczkowej ( nr 1.12 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 348x292cm

Strefa bezpieczeństwa: minimum 651x592cm

Wysokość całkowita: minimum 180cm

Wysokość swobodnego upadku: minimum 150cm

Ilość użytkowników: 14

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin, kamieni na ścianie wspinaczkowej, elementów wiszących stalowych czy elementów drewnianych.**

**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej,
- elementy linowe koloru czarnego.

**MATERIAŁY:**

Słupy nośne i grzybki do przeskoków: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC.

Drażki: rury o średnicy min. 33,7 x 2,0 mm / 33,7 x 3,0 mm, wykonane ze stali nierdzewnej AISI304.

Siatki i liny: wykonane z liny polipropylenowej typu PP-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

Łańcuchy: fi. 6 mm ze stali nierdzewnej.

Ścianka wspinaczkowa: z płyty HPL o grubości 10mm. Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.

Łączniki: wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny – 6szt.
- grzybek do przeskoków na łańcuchu – 3szt.
- lina wspinaczkowa z węzłami – 2szt.
- drabinka linowa ze szczebelkami – 1szt.
- drążek z dwoma obręczami – 1szt.
- dwustronna ścianka wspinaczkowa – 1szt.
- siatka linowa – 1szt.

Ścianka wspinaczkowa przeznaczona do rozbiórki



**13) Huśtawka wahadłowa pojedyncza - demontaż starego i montaż nowego bocianiego gniazda (nr 1.13 zgodnie z PZT )**



- liny wielopłotowe polipropylenowe o grubości min. 16mm – 1kpl.
- łańcuchy kalibrowane Ø6, stal nierdzewna – 1kpl.
- siedzisko bocianie gniazdo z liny zbrojonej – 1szt.

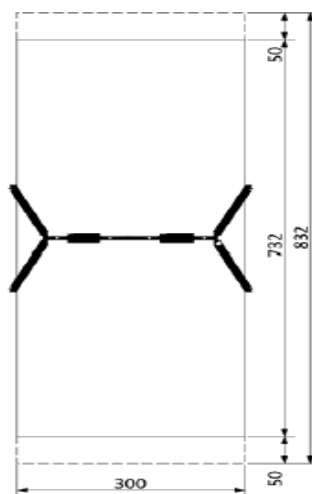
Kolorystyka:

- elementy linowe koloru czarnego.

**14) Huśtawka wahadłowa podwójna (1 siedzisko płaskie i 1 kubelkowe dla dzieci) w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej podwójnej ( nr 1.14 zgodnie z PZT )**



zdjęcie pogładowe



DANE TECHNICZNE:

- gabaryty urządzenia minimum 1,8x3,2m
- strefa funkcjonowania minimum 8,32x 3,0m
- wysokość maksymalna 2,4m
- wysokość swobodnego upadku  $\leq 1,4$  m
- gabaryt urządzenia może się różnić ze względu na nieregularność materiału

Uwaga: długość strefy funkcjonowania:

- nawierzchnia sypka dł. 8,32m
- nawierzchnia syntetyczna dł. 7,32m + 0,50m + 0,50m przestrzeni wolnej.

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (kubelkowe oraz płaskie wraz z oparciem).**

ELEMENTY ZESTAWU:

- siedzisko płaskie gumowe typu deseczka z wkładem aluminiowym - 1szt. wyposażone w oparcie siedziska o konstrukcji stalowej pokrytej miękkim poliuretanem,
- siodełko kubelkowe: – 1szt.
- słup nośny - 4szt.
- poprzeczka (belka pozioma) - 1szt.



### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (łańcuchy),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym (belka pozioma),
- elementy siedzisk koloru czarnego.

### MATERIAŁY

Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Belka pozioma (poprzeczka) z rury o średnicy min. 88,9x3,6 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez ocynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zasłepki: blacha o grubości 8mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Siedzisko typu deseczka: o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi 6mm ze stali nierdzewnej, wyposażone w oparcie siedziska o konstrukcji stalowej pokrytej miękkim poliuretanem. Zawiesie łożyskowe.

Bezpieczne siedzisko typu kubełek: o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną, pokryte miękkim poliuretanem, zawieszone na łańcuchach fi. 6 mm ze stali nierdzewnej.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

### MONTAŻ

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

Łączniki metalowe osadzona w stopie z betonu min. C20/25

### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

- Urządzenie przeznaczone jest do montażu na przestrzeni ogólnodostępnej.
- Wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia 1-12 lat.
- Korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- Urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
- Liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 2

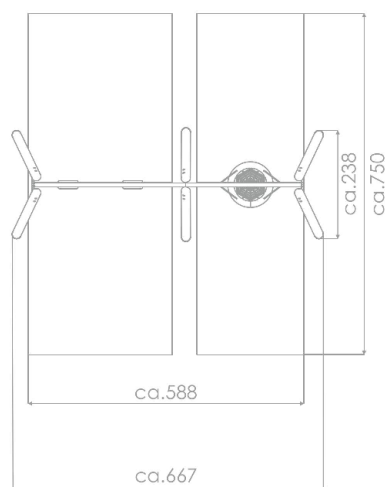
Huśtawka wahadłowa podwójna przeznaczona do rozbiórki



**15) Huśtawka wahadłowa potrójna z 2 siedziskami płaskimi oraz dodatkowo z siedziskiem w postaci fotela w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej pojedynczej ( nr 1.15 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe



**DANE TECHNICZNE:**

- gabaryty urządzenia minimum 2,38x6,67m
- strefa bezpieczeństwa minimum 7,50x5,88m
- wysokość całkowita minimum 2,48m
- wysokość swobodnego upadku minimum 1,37m
- ilość użytkowników – 3 osoby.

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (2xpłaskie a także siedzisko w postaci fotela).**

**ELEMENTY ZESTAWU:**

- siedzisko deseczka - 2szt.
- siedzisko w postaci fotela - 1szt.
- słup nośny - 6szt.
- poprzeczka (belka pozioma) - 2szt.



**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (łańcuchy),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym (belka pozioma),
- elementy linowe koloru czarnego.
- elementy siedzisk koloru czarnego.

## MATERIAŁY

Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Belka pozioma (poprzeczka) z rury o średnicy min. 88,9x3,6 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zasłepki: blacha o grubości 8 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Siedzisko typu deseczka: o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Zawiesie łożyskowe.

Atestowane siedzisko w postaci fotela zawieszone na łańcuchach fi 6mm ze stali nierdzewnej, metalowa rama opleciona miękką liną polipropelenową.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

## MONTAŻ

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.
- słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie, łączniki metalowe osadzone w stopie z betonu min.C20/25

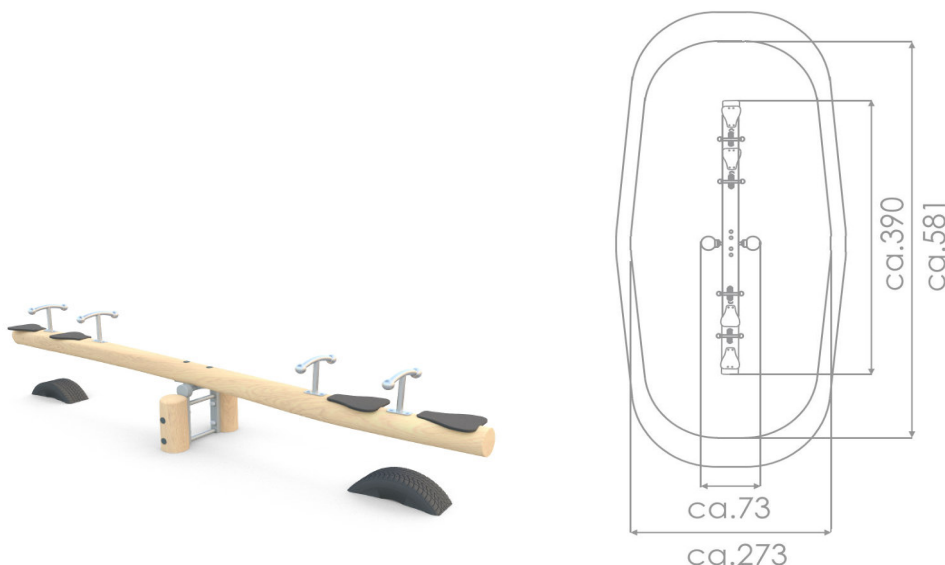
## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

- Urządzenie przeznaczone jest do montażu na przestrzeni ogólnodostępnej.
- Wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia powyżej 3 lat.
- Korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- Urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
- Liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 3

### Huśtawka wahadłowa pojedyncza przeznaczona do rozbiórki



**18) Huśtawka wagowa podwójna szt. 1 w miejscu zdemontowanych dwóch huśtawek wagowych pojedynczych  
( nr 1.18 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 0,73x3,90m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 2,73x5,81m

Wysokość całkowita: minimum 0,75m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 0,95m

Ilość użytkowników: 4

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm).**

**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

**MATERIAŁY:**

Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC.

Element konstrukcji na której oparto belkę nośną: stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania zabezpieczona przed korozją przez ocynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;

Drażki do trzymania się wykonane ze stali nierdzewnej AISI304: średnica drążka min. 33,7 x 2,0 mm.



Odbojnik z opony.

Siedzisko: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

ELEMENTY ZESTAWU:

- belka pozioma robioniowa - 1szt.
- słup nośny robioniowy - 2szt.
- rama konstrukcyjna - 1szt.
- odbojniki - 2szt.
- siedziska - 4szt.
- uchwyt nierdzewny - 4szt.

Huśtawki wagowe pojedyncze przeznaczone do rozbiórki,



**19) Kosz na śmieci betonowy szt. 4 ( nr 1.19 zgodnie z PZT )**

Kosz wykonany z betonu, zbrojny włóknami polipropylenowymi z wkładem z blachy ocynkowanej, pozbawiony ostrych krawędzi, szczelin, niebezpiecznych dla dzieci. Do produkcji wykorzystany kamień płukany i grys, materiały są odporne na warunki pogodowe i zapewnią mu trwałość na wiele lat.

Dane techniczne:

- Pojemność: 40 litrów
- Opróżnianie: poprzez wyjęcie wkładu
- Materiał: kamień płukany, grys

Kolorystyka:

- kamień rzeczny.

Wymiary:

- wysokość całkowita: 60cm
- średnica góra: 45,5cm
- średnica dolna: 51cm
- waga: około 150 kg

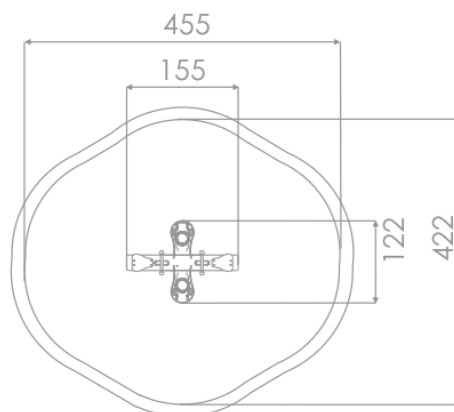
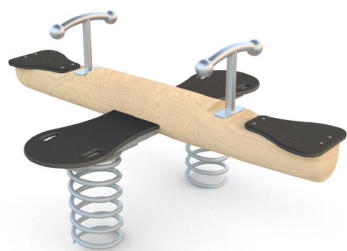
Sposoby montażu:

- kosz wolnostojący.



zdjęcie poglądowe

**21) Huśtawka sprężynowa (bujak 2-stanowiskowy) szt. 1 ( nr 1.21 zgodnie z PZT )**



zdjęcie pogładowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 1,55x1,22m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 4,55x4,22m

Wysokość całkowita: minimum 0,80m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 0,55m

Ilość użytkowników: 4

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 1-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm).**

**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej,
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

**MATERIAŁY:**

Belka: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu – 3cm wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 celem uniknięcia zakleszczeń oraz nierdzewnego pręta M16.

Drewno z certyfikatami.

Uchwyty: wykonane ze stali nierdzewnej AISI304, rura o średnicy min. 33,7x2,0mm.

Siedziska: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa o grubości 18mm.

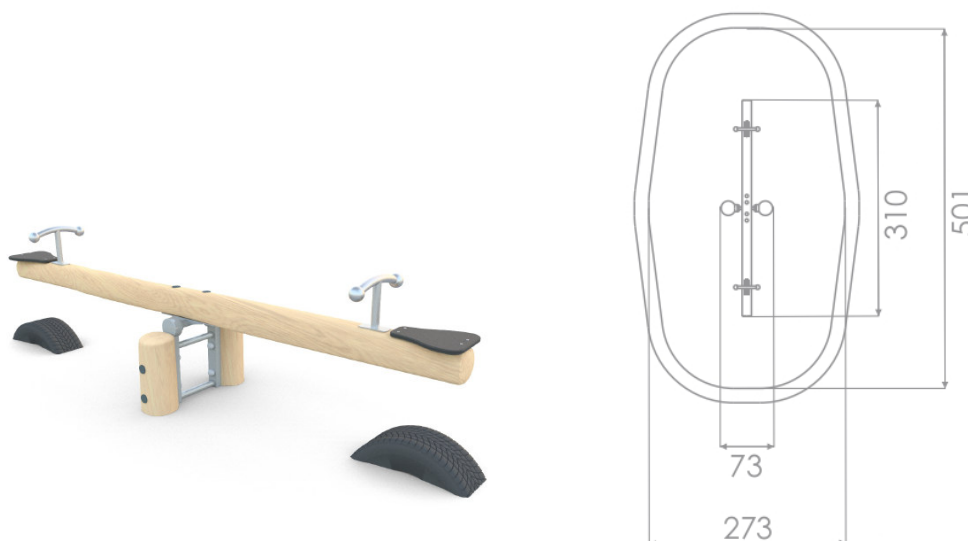
Sprężyny bujaków: ze stali sprężynowej, średnica wynosi 200mm, średnica pręta 20mm. Sprężyny oraz ich mocowania są ocynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

**ELEMENTY ZESTAWU:**

- belka huśtawki - 1szt.
- uchwyt - szt.
- siedzisko - 4szt.
- sprężyna - 2szt.

**22) Huśtawka wagowa szt.2 ( nr 1.22 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 0,73x3,10m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 2,73x5,01m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: minimum 11,00m<sup>2</sup>

Wysokość całkowita: minimum 1,05m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 0,90m

Ilość użytkowników: 2

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm).**

#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

#### MATERIAŁY:

Słupy nośne i belka: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC.

Rama konstrukcji: stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania zabezpieczona przed korozją przez ocynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT, profile min. 60x40x2,0mm, rury min. 33,7x 2,9mm, blacha o grubości min. 6mm.

Siedzisko: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm.

Uchwyty: wykonane ze stali nierdzewnej AISI304, średnica drążka min. 33,7x2,0mm.

Odbojnik z opony.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

#### ELEMENTY ZESTAWU:

- belka pozioma robioniowa - 1szt.
- słup nośny robioniowy - 2szt.
- rama konstrukcyjna - 1szt.
- odbojniki - 2szt.
- siedziska - 2szt.
- uchwyt - 2szt.

#### **23) Karuzela krzyżowa szt.1 ( nr 1.23 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

#### DANE TECHNICZNE:

- gabaryty urządzenia minimum 1,76x1,76m
- strefa funkcjonowania minimum  $\varnothing 5,96\text{m}$
- wysokość maksymalna  $\sim 0,75\text{m}$
- głębokość posadowienia  $-1,10\text{m}$
- wysokość swobodnego upadku  $\leq 0,80\text{m}$

#### KOLORYSTYKA:

- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

#### MATERIAŁY:

- oś obrotowa z rury stalowej  $\varnothing 114,3 \times 2,5$  ramiona krzyżowe  $\varnothing 90 \times 3$  przyspawane do konstrukcji z kątowników stalowych,
- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo,
- system ułożyskowania bezobsługowy,
- pałaki siedzisk wykonane ze stali  $\varnothing 28 \times 2,5$ ,
- siedziska: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm.

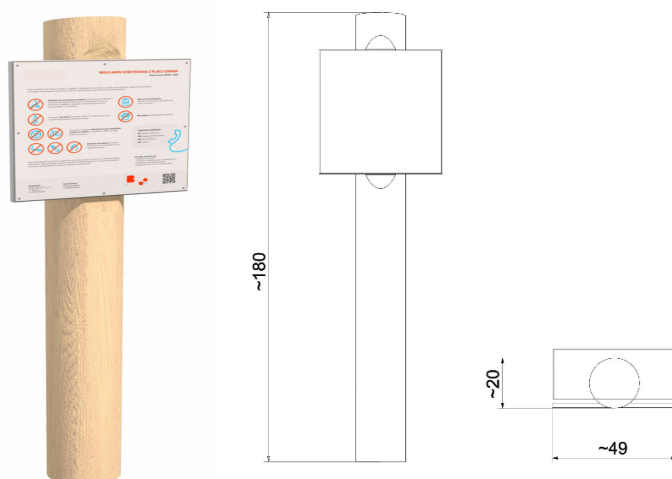
#### MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

#### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA:

- urządzenie przeznaczone jest do montażu w przestrzeni ogólnodostępnej.
- karuzela jest łatwo dostępna dla wszystkich grup wiekowych.
- wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia powyżej 3 lat.
- korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 4.
- urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.

#### **24) Tablica regulaminowa szt. 1 ( nr 1.24 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

Tablica położona przy wejściu na plac zabaw z regulaminem i oznaczeniami graficznymi wg. wzoru określonego przez MEN.

#### WYMIARY:

Wymiary urządzenia: minimum 49x20cm

Wysokość całkowita: minimum 1,80m.

#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu)

#### MATERIAŁY

Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Tablica informacyjna: z wydrukiem na folii odpornej na UV, naklejonej na ocynkowaną blachę stalową.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

#### MONTAŻ

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

Łączniki metalowe osadzona w stopie z betonu min. C20/25

#### URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny - szt.1
- tablica - szt.1

Słup mocowany w gruncie przez zabetonowanie w stopie z betonu min. C20/25.

### **10. Wymagane dokumenty dotyczące urządzeń**

Certyfikaty i atesty na urządzenia zabawowe lub ich elementy – dokumenty wystawione przez odpowiednie instytucje atestujące i certyfikujące zaświadczające o spełnieniu wymagań jakościowych oraz bezpieczeństwa. Urządzenia przeznaczone na publiczne place zabaw powinny posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 2009r., Producent powinien dostarczyć certyfikat na całe urządzenie zabawowe. Może dodatkowo również dostarczyć certyfikaty i atesty na odpowiednie elementy np. ślizg zjeżdżalni czy siedziska do huśtawek wahadłowych, które podlegają również pod normę PN-EN 1176:2009. Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-2. W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi 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); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

## **11. Sposób przeprowadzenia odbioru urządzeń**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody. Montaż i posadowienie urządzeń do zabaw - z zachowaniem wymaganych odległości, zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia, wraz z zachowaniem stref bezpieczeństwa istniejących urządzeń, elementów małej architektury oraz pni drzew, zgodnie z PN-EN 1176.

Wymagania dotyczące zainstalowanych urządzeń do zabaw:

- powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- powinny być rozmieszczone w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, podanymi przez producenta urządzeń,
- powinny być zamontowane w sposób nie kolidujący z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej
  - w szczególności podziemnej,
- teren należy wyposażyć w tablice informacyjne zawierające regulamin określający zasady i warunki korzystania z urządzeń - w formie piktogramów oraz znak zakazu palenia,
- wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji.

## **12. Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń),
- należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni platform, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia a także systematycznie kontrolować siłę naciągu lin,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- względnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska, naciąg itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń, nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

### **13. Opis konstrukcji**

#### **13.1 Opis fundamentowania i montażu urządzeń**

##### **Zestawy zabawowe, bujaki sprężynowe, tablica regulaminowa (nr 1.6; 1.7; 1.12; 1.21; 1.24)**

Utwierdzenie w stopach fundamentowych, wylewanych monolitycznie z betonu C20/25 (z dodatkiem hydrofobizującym i zamykającym pory dla podniesienia wodoszczelności betonu). Wymiary stopy w rzucie  $\varnothing 60(40)$ cm. Głębokość posadowienia min. 100cm od poziomu terenu. Górna powierzchnia stopy fundamentowej pod warstwą piasku płukanego min. 20cm od poziomu terenu. Mocowanie elementów stalowych zestawu bezpośrednio w stopach betonowych, profilowanych u nasady ze spadkiem.

Wszystkie elementy drewniane - słupowe (z drzewa akacjowego) mocowane do zabetonowanych wcześniej łączników stalowych z blachy ocynkowanej gr. 3mm w stopach fundamentowych (np. kotwy typu H).

Montaż elementów drewnianych zestawów zabawowych na miejscu wbudowania, zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta.

##### **Karuzela krzyżowa, huśtawki wagowe i wahadłowe (pojedyncze i podwójne) potrójna karuzela pionowa (nr 1.14; 1.15; 1.18; 1.22; 1.23; 1.4)**

Fundament dla karuzeli krzyżowej, huśtawek wagowych i wahadłowych zgodnie z załączonym rysunkiem wykonawczym. Fundamenty wylewane monolitycznie z betonu C20/25 (z dodatkiem hydrofobizującym i zamykającym pory dla podniesienia wodoszczelności betonu). Głębokość posadowienia min. 1,00m od poziomu terenu. Górna powierzchnia stopy fundamentowej pod warstwą piasku płukanego zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń (wg. załączonych rysunków wykonawczych).

##### **Ławka z oparciem bez podłokietnika (nr 1.2)**

Ławka 180x70x75cm utwierdzona w stopach fundamentowych, wylewanych monolitycznie z betonu C20/25 o wymiarach w rzucie 30x60cm. Poziom posadowienia stopy fundamentowej min. 60cm poniżej terenu. Ławka zamocowana za pomocą kotew wklejanych, do projektowanych stop fundamentowych. Montaż elementów ławki na miejscu wbudowania.

**Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pod względem funkcjonalnym, technologicznym, technicznym i ekonomicznym, w stosunku do opisanych/przedstawionych w projekcie.**

### **14. Opis robót wykończeniowych**

#### **14.1 Kolorystyka:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne **odcienie brązu**),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (łańcuchy),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w **kolorze szarym** (belka pozioma),
- elementy siedzisk, elementy gumowe, elementy linowe **koloru czarnego**.



#### **14.2 Zabezpieczenie elementów drewnianych**

Wszystkie elementy drewniane wchodzące w skład poszczególnych zestawów zabawowych należy zabezpieczyć metodą olejowania. Olejowanie drewna, to kluczowy etap konserwacji – pozwala ono zabezpieczyć drewno przed wilgocią, promieniowaniem UV i zabrudzeniami. Zaleca się stosowanie specjalnych olejów do drewna twardego, najlepiej z dodatkiem filtrów UV. Proces olejowania najlepiej przeprowadzać co najmniej raz w roku, a przy dużym nasłonecznieniu i eksploatacji – nawet co sześć miesięcy. Przed aplikacją oleju należy dokładnie oczyścić i wysuszyć powierzchnię drewna, a następnie nanieść cienką warstwę oleju za pomocą pędzla, gąbki lub miękkiej szmatki. Po kilku minutach nadmiar oleju trzeba zetrzeć, by nie powstały tłuste plamy.

#### **14.3 Nawierzchnie placu zabaw**

##### **Nawierzchnia z piasku płukanego**

Nawierzchnia bezpieczna z piasku płukanego dotyczy wszystkich projektowanych elementów placu zabaw. Projektowana nawierzchnia o pow. 472,10m<sup>2</sup>.

Projektowana nawierzchnia z piasku płukanego o wielkość ziarna od 0,25 do 8mm z wcześniejszym zniwelowaniem i plantowaniem istniejącego terenu, zabezpieczyć geowłókniną, mocowaną do podłoża za pomocą metalowych kotew. Na rozłożoną geowłókninę wysypać piasek płukany na wysokość min. 20cm. Grubość warstwy piasku dostosowana do HIC urządzeń zabawowych.

Grunt rodzimy zagęszczony gr. 10cm do  $I_s \geq 0,97$ .

#### **15. Wytyczne realizacji robót.**

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Zakupione i zainstalowane urządzenia powinny być zgodne z aktualnymi normami grupy PN-EN 1176. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie i ważne certyfikaty zgodności z normą j.w. Wykonane nawierzchnie pod urządzenia powinny być zgodne z aktualną normą PN-EN 1177. Warunki prowadzenia robót w strefach istniejącej zieleni:

- a) zniszczone podczas budowy trawniki odtworzyć poprzez wybranie nadmiaru ziemi, nawiezenie co najmniej 5cm warstwy ziemi urodzajnej i wysianie mieszanki traw lub położenie darni.
- b) w przypadku prowadzenia krawędzi wykopu (w rzucie korony drzewa) w odległości mniejszej niż 3m od pnia drzewa należy wykonać zabiegi ochronne minimalizujące szkody w systemie korzeniowym (wykop wykonywać ręcznie, nie przecinać grubych korzeni powyżej 4cm, osłonić odkryte korzenie wilgotnym torfem oraz jutą lub folią, cieniować wykop w dni słoneczne),
- c) na okres prowadzonych prac pnie istniejących drzew należy odeskować (zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, juty), zwarte grupy drzew należy wygrodzić drewnianym parkanem,
- d) w obrębie rzutu koron drzew zabrania się składowania materiałów budowlanych oraz poruszania ciężkim sprzętem z uwagi na ochronę drzew i systemów korzeniowych. Zaleca się czas prowadzenia prac w obrębie drzew skrócić do minimum. Po zakończeniu prac teren wykopów doprowadzić do stanu jaki był przed wykonywaniem prac. Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest higieniczny oraz spełniać wymogi dopuszczenia do stosowania (być oznakowane znakiem „CE” i posiadać

deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub być oznakowane znakiem budowlanym „B” i posiadać krajową deklarację właściwości użytkowych lub posiadać oświadczenie o zgodności wyrobu z indywidualną dokumentacją techniczną i z przepisami). Wszystkie materiały budowlane muszą być użyte zgodnie z zaleceniami producentów oraz w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo przyszłego użytkownika. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny.

Wszystkie urządzenia rekreacyjno - zabawowe powinny posiadać certyfikaty zgodności z normami serii PN EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie, (w przypadku urządzeń fitness i streetworkout jest to norma EN 16630:2015). Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Certyfikat musi być ważny. Certyfikaty muszą dotyczyć poszczególnych urządzeń. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez jednostkę nieakredytowaną.

**Wykonawca wraz z ofertą jest zobowiązany złożyć karty katalogowe przedstawiające rysunki lub zdjęcia oferowanych urządzeń, w których powinny znajdować się wymiary urządzeń, wymiary stref bezpieczeństwa oraz wysokość swobodnego upadku.**

Przedstawiona wizualizacja produktu jest integralną częścią opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym rysunkiem.

**Dopuszcza się rozbieżność wymiarów urządzeń i stref bezpieczeństwa w tolerancji +/- 10%.**

**Zamawiający nie dopuszcza zastosowania innego rodzaju materiałów na urządzenia niż wskazano w dokumentacji technicznej.**

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych. Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Inwestora oraz projektanta przedmiotowej dokumentacji projektowej. Rozwiązania równoważne dotyczą producenta urządzeń. W razie wątpliwości Inwestor ma prawo żądać od Wykonawcy dodatkowych materiałów, wyjaśnień oraz próbek materiałów zastosowanych w proponowanych urządzeniach. Inwestor ma prawo żądać oglądania na żywo zaproponowanych lub zbliżonych urządzeń na innych placach zabaw.

Urządzenia powinny odznaczać się wysoką odpornością na oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz uszkodzenia w wyniku aktów wandalizmu. Elementy łączące wzajemnie poszczególne elementy urządzeń powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów złącznych zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Urządzenia kotwione w podłożu przy pomocy fundamentu betonowego.

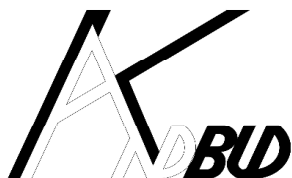
## **16. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowana inwestycja nie posiada stref pożarowych i nie kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 121 poz. 1137) niniejszy projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony p.poż.

Projektant branży architektoniczno-konstrukcyjnej:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14



Bystre 07.2025

**KAndBUD**

**PROJEKTOWANIE**

**I NADZORY INWESTORSKIE**

**mgr inż. ANDRZEJ KRUCIEŃ**

**Bystre 118**

**37-418 KRZESZÓW**

**TEL.KOM. 889 830 266**

**e-mail: krucien@o2.pl**

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025r. poz. 418) niniejszym oświadczam, że opracowanie projektowe:

„Projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy i przebudowy placu zabaw w parku miejskim w Nisku, na części działki nr ew.: 1750/2, położonej w miejscowości Nisko, powiat niżański”

sporządzone 07.2025r

dla: GMINA I MIASTO NISKO

UL. PLAC WOLNOŚCI 14

37-400 NISKO

wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne w wyżej przedstawionym zakresie.

Główny projektant:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14

**Pozostałe osoby biorące udział w opracowaniu:**

Projektant branży architektoniczno-konstrukcyjnej:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ		
	<b>KAndBUD</b> <b>PROJEKTOWANIE I NADZORY INWESTORSKIE</b> mgr inż. ANDRZEJ KRUCIEŃ Bystre 118 37-418 KRZESZÓW TEL. KOM. 889 830 266 e-mail: krucien@o2.pl	Tom 3/3
	<b>PROJEKT BUDOWLANY - ZAŁĄCZNIKI</b>	
<b>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</b>	<b>ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA PLACU ZABAW W PARKU MIEJSKIM W NISKU</b>	
<b>ADRES BUDOWY</b>	<b>OBRĘB:</b> 0001 NISKO <b>JEDNOSTKA EW.:</b> 181205_4 NISKO - MIASTO <b>IDENTYFIKATOR DZIAŁKI.:</b> 181205_4.0001.1750/2 37-400 NISKO	
<b>INWESTOR</b>	<b>GMINA I MIASTO NISKO</b> <b>UL. PLAC WOLNOŚCI 14</b> <b>37-400 NISKO</b>	
<b>BRANŻA</b>	• ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA	
<b>KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>VIII</b>	

### SPIS ZAWARTOŚCI

Lp.	zawartość	strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	2 ÷ 4
3.	Decyzja Nr 354/25 z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków z/s w Przemyśle Delegatura w Tarnobrzegu	5

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego:

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA PLACU ZABAW W PARKU MIEJSKIM W NISKU**

Lokalizacja:

**OBRĘB: 0001 NISKO**

**JEDNOSTKA EW.: 181205\_4 NISKO - MIASTO**

**IDENTYFIKATOR DZIAŁKI.: 181205\_4.0001.1750/2**

**37-400 NISKO**

Inwestor:

**GMINA I MIASTO NISKO**

**UL. PLAC WOLNOŚCI 14**

**37-400 NISKO**

Nazwa i adres jednostki sporządzającej informację:

**KAndBUD**

**PROJEKTOWANIE I NADZORY INWESTORSKIE**

**mgr inż. ANDRZEJ KRUCIEŃ**

**Bystre 118, 37-418 KRZESZÓW**

**TEL.KOM. 889 830 266**

**e-mail: krucien@o2.pl**

Zakres opracowania	Imię i nazwisko projektanta	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	mgr inż. Andrzej Krucień	Upr. w specjalności. konstr. bez ograniczeń PDK/0158/PWOK/14	07.2025

BYSTRE 07.2025

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

### Projektowane roboty przygotowawcze i rozbiórkowe:

- oznakowanie i zabezpieczenie terenu robót,
- zabezpieczenie drzew i krzewów w pobliżu inwestycji,
- zdjęcie wierzchniej warstwy gleby z terenu przeznaczonego do budowy nawierzchni bezpiecznej,
- zniwelowanie terenu w miejscu projektowanego placu zabaw.

### Projektowane roboty zasadnicze:

- korytowanie i wyprofilowanie nawierzchni terenu przeznaczonego do utwardzenia i budowy nawierzchni bezpiecznej,
- zabetonowanie słupka tablicy informacyjno-regulaminowej,
- wykonanie fundamentów pod urządzenia,
- doprowadzenie otoczenia do stanu pierwotnego.

### Kolejność robót:

- uzgodnienie z Inwestorem terminu wejścia na teren budowy,
- ustalenie lokalizacji zaplecza technicznego dla wykonawców, oraz zapewnienie dla nich niezbędnego na czas budowy poboru mediów,
- zabezpieczenie drzew i krzewów w pobliżu inwestycji (w trakcie posadowienia nie uszkodzić systemu korzeniowego istniejących drzew),
- oznakowanie i zabezpieczenie terenu budowy oraz wyznaczenie dróg komunikacji,
- zainstalowanie zaplecza,
- ustalenie placu na składowanie materiałów i odpadów,
- przywóz materiałów, urządzeń i narzędzi niezbędnych do rozpoczęcia robót (lekkie małe ciągniki),
- wyznaczenie stref niebezpiecznych, stref rozładunku,
- wykonanie robót,
- demontaż zaplecza,
- uporządkowanie terenu budowy.

## **2. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:**

Na działce znajdują się:

- amfiteatr, budynek częściowo murowany, częściowo o konstrukcji stalowej, parterowy z dachem o konstrukcji stalowej, pokrytym blachą,
- istniejący plac zabaw.

## **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Na terenie placu zabaw nie występują elementy, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

## **4. Przewidywana skala i rodzaje zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych oraz miejsce ich wystąpienia:**

Zgodnie z ustawą Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. ( tekst jednolity Dz. U. Nr 106 poz.1126 z 2000r. z późniejszą jego nowelizacją) przy realizacji zamierzenia budowlanego występują następujące rodzaje robót, których specyfikę należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Roboty, których charakter organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości

**a) Wykonanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokość > niż 1,5m**

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określono w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120 poz.1126 z 2003r).

W trakcie wykonywania robót budowlanych przestrzegać należy ponadto przepisów zawartych w rozporządzeniu Rozporządzeniem MI z 06 luty 2003r.w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2003 poz.401) oraz wszystkich przepisów i norm branżowych).

**5. Sposób prowadzeniu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed każdym przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników zgodnie z Rozporządzeniem MGiP z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr180/2004 poz.1860).

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy, natomiast odrębnie pracownik powinien podpisać fakt przeprowadzenia niniejszego instruktażu.

**6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywaniem robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń:**

Przy realizacji robót budowlanych takich jak:


- roboty na wysokości
- roboty ziemne
- roboty zbrojarskie i betoniarskie
- roboty montażowe
- z wykorzystaniem maszyn i urządzeń technicznych oraz rusztowań i ruchomych podestów roboczych, wykonywanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie powinny być zapewnione wszelkie środki techniczne zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii lub innych zagrożeń, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

Projektant:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14



NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ				
		<b>KAndBUD</b> PROJEKTOWANIE I NADZORY INWESTORSKIE mgr inż. ANDRZEJ KRUCIEŃ Bystre 118 37-418 KRZESZÓW TEL. KOM. 889 830 266 e-mail: krucien@o2.pl		Tom 1/3
PROJEKT TECHNICZNY				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:		ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA PLACU ZABAW W PARKU MIEJSKIM W NISKU		
ADRES BUDOWY		OBREB: 0001 NISKO JEDNOSTKA EW.: 181205_4 NISKO - MIASTO IDENTYFIKATOR DZIAŁKI.: 181205_4.0001.1750/2 37-400 NISKO		
INWESTOR		GMINA I MIASTO NISKO UL. PLAC WOLNOŚCI 14 37-400 NISKO		
BRANŻA		• ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA		
KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO		VIII		
<div style="text-align: center; padding: 20px;"> <b>AUTORZY OPRACOWANIA</b> </div>				
Zakres opracowania		Nazwisko projektanta	Nr uprawnień	Podpis
Główny projektant:		mgr inż. Andrzej Krucień	PDK/0158/PWOK/14 spec. konstrukcyjno- - budowlana	07.2025
Projekt architektoniczno- konstrukcyjny	Projektant:	mgr inż. Andrzej Krucień	PDK/0158/PWOK/14 spec. konstrukcyjno- - budowlana	07.2025

BYSTRE 07.2025

# SPIS ZAWARTOŚCI

—

# **OPIS TECHNICZNY**

## Do projektu technicznego

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie i wytyczne Inwestora
- Wypis z planu zagospodarowania przestrzennego p.n. „Centrum w Nisku”- Uchwała nr VII/49/15 Rady Miejskiej w Nisku z dnia 23 marca 2015r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Inwentaryzacja geodezyjna
- Aktualne przepisy i normatywy projektowania
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz.2072 ze zmianami).

### **2. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania jest projekt techniczny w związku z planowaną rozbudową i przebudową placu zabaw w parku miejskim na części działki nr ew.: **1750/2**, położonej w miejscowości Nisko, powiat niżański.

### **3. Lokalizacja**

Projektowana rozbudowa i przebudowa placu zabaw w parku miejskim na części działki nr ew.: 1750/2, położonej w miejscowości Nisko, powiat niżański.

OBRĘB: 0001 Nisko

JEDNOSTKA EW.: 181205\_1 Nisko – miasto

### **4. Układ przestrzenny i forma architektoniczna**

Teren istniejącego placu zabaw zostanie przebudowany o nowe elementy małej architektury w miejscu istniejących oraz rozbudowany o dodatkowe zestawy zabawowe czy inne elementy uzupełniające plac zabaw tj.: kosze betonowe, ławki z oparciem bez podłokietników czy tablicę regulaminową). Większość zestawów zabawowych, wykonane zostaną z drewna robinii akacjowej, najtrwalszego gatunku drewna występującego w Europie. Charakteryzuje się naturalną, jasną kolorystyką, odznacza się wysoką odpornością na warunki atmosferyczne, nie wymaga impregnacji i może być kotwione bezpośrednio w gruncie – w projekcie przewidziany został system mocowania na łączniki stalowe mocowane w betonowych stopach fundamentowych. W przypadku zestawów wykonanych ze stali, przyjęte zostały kolory stonowane (odcienie szarości i czarnego). Urządzenia zabawowe bardzo dobrze prezentują się w otoczeniu terenów zielonych, nie krzyczą kolorami i wpisują się naturalnie w zielone otoczenie.

W miejscu wymienianych czy montowanych nowych urządzeń projektuje się nawierzchnię z piasku płukanego.

### **5. Wyburzenia i demontaż**

- zdemontować istniejące obiekty, zestawy zabawowe zgodnie z planem zagospodarowania terenu,
- zniwelować teren w miejscu projektowanych nowych zestawów zabawowych.

## 6. Zestawienie powierzchni

• proj. powierzchnia placu zabaw o nawierzchni z piasku płukanego	472,10m <sup>2</sup>
• istn. powierzchnia placu zabaw o nawierzchni z piasku	348,10m <sup>2</sup>
• powierzchnia zieleni	2673,40m <sup>2</sup>
Razem	<b>3493,80m<sup>2</sup></b>

## 7. Geotechniczne warunki posadowienia

Podstawa prawna sporządzenia																																							
Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.																																							
Kategoria geotechniczna obiektu																																							
<p>Obiekt zaliczony do pierwszej kategorii geotechnicznej.</p> <p>Teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi występującymi w warstwie gruntów jednorodnych, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego posadowienia oraz braku występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.</p>																																							
Odwodnienia budowlane																																							
Nie wymagane ze względu na brak wód gruntowych poniżej poziomu projektowanego posadowienia.																																							
Ocena przydatności gruntu																																							
<p>Podłoże budowlane w strefie posadowienia tworzą grunty rodzime w postaci piaszczystej – piaski średnioziamiste.</p> <p><b>Parametry geotechniczne podłoża po analizie makroskopowej próbki z wykopów:</b></p> <p><u>Charakterystyczne parametry gruntu:</u></p> <table> <tr> <th>Warstwa</th><th>Nazwa</th><th>Poziom [m]</th><th>I<sub>b</sub>/I<sub>L</sub></th><th>Symbol konsolidacji</th><th colspan="3">Typ wilgotności</th></tr> <tr> <td>1.</td><td>Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych</td><td>3,30</td><td>0,62</td><td>33,7</td><td colspan="3">mało wilgotny</td></tr> </table> <p><u>Pozostałe parametry gruntu:</u></p> <table> <tr> <th>Warstwa</th><th>Nazwa</th><th>Mięgkość [m]</th><th>Kąt tarcia [deg]</th><th>Ciężar [kN/m<sup>3</sup>]</th><th>obj.</th><th>E<sub>o</sub> [kPa]</th><th>M<sub>o</sub> [kPa]</th></tr> <tr> <td>1.</td><td>Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych</td><td>&gt;2,00</td><td>33,7</td><td>17,00</td><td></td><td>97 765</td><td>116 103</td></tr> </table>								Warstwa	Nazwa	Poziom [m]	I <sub>b</sub> /I <sub>L</sub>	Symbol konsolidacji	Typ wilgotności			1.	Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych	3,30	0,62	33,7	mało wilgotny			Warstwa	Nazwa	Mięgkość [m]	Kąt tarcia [deg]	Ciężar [kN/m <sup>3</sup> ]	obj.	E <sub>o</sub> [kPa]	M <sub>o</sub> [kPa]	1.	Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych	>2,00	33,7	17,00		97 765	116 103
Warstwa	Nazwa	Poziom [m]	I <sub>b</sub> /I <sub>L</sub>	Symbol konsolidacji	Typ wilgotności																																		
1.	Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych	3,30	0,62	33,7	mało wilgotny																																		
Warstwa	Nazwa	Mięgkość [m]	Kąt tarcia [deg]	Ciężar [kN/m <sup>3</sup> ]	obj.	E <sub>o</sub> [kPa]	M <sub>o</sub> [kPa]																																
1.	Piaski średnie z domieszką grubych i drobnych	>2,00	33,7	17,00		97 765	116 103																																
Bariery lub ekrany uszczelniające																																							
Nie zaprojektowano ze względu na brak wymagań.																																							
Nośności i ogólna stateczność podłoża gruntowego																																							
Jednostkowy opór obliczeniowy podłoża wystarczający do posadowienia fundamentu.																																							
Oddziaływanie obiektu budowlanego i podłoża gruntowego z obiektami sąsiadującymi																																							
Obiekt wolnostojący. Nie przewiduje się dodatkowego obciążenia od istniejących obiektów.																																							
Stateczność zboczy, skarp wykopów i nasypów																																							
Nie przewiduje się zabezpieczenia wykopów i nasypów – wykopy szerokoprzestrzenne.																																							
Metoda wzmocnienia podłoża gruntowego i stabilizacja zboczy, skarp wykopów i nasypów																																							
Nie zaprojektowano ze względu na brak wymagań.																																							
Oddziaływanie wód gruntowych																																							
Wody terenu nie przejawiają charakteru agresywnego, wykonane konstrukcje betonowe zabezpieczone izolacjami przeciwwodnymi pionowymi i poziomymi.																																							
Stopień zanieczyszczenia podłoża gruntowego i dobór metody oczyszczania gruntów																																							
Nie stwierdzono zanieczyszczenia gruntów.																																							
Sposób posadowienia budynku mieszkalnego																																							
Posadowienie bezpośrednie - stopy fundamentowe, betonowe.																																							

## 8. Wyposażenie istniejącego placu zabaw po projektowanej przebudowie i rozbudowie

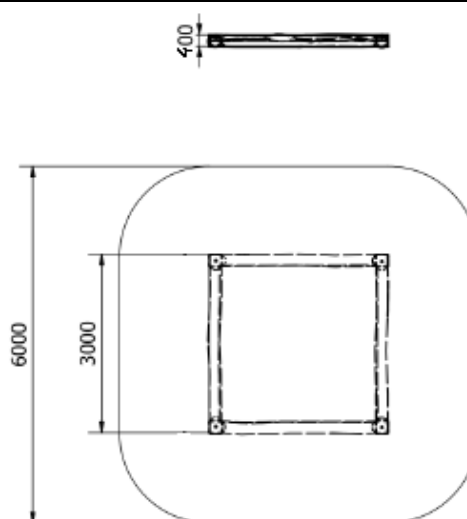
- 1) proj. piaskownica o wymiarach minimalnych 3x3m szt. 2 w miejscu zdemontowanej piaskownicy,
- 2) rozbiórka istniejących ławek bez oparcia szt.8, montaż nowych ławek z oparciem bez podłokietnika szt. 10,
- 3) istniejąca huśtawka sprężynowa (bujak 1-stanowiskowy) szt. 4+1 (koniczynka)

- 4) proj. potrójna karuzela pionowa szt. 1 w miejscu istniejącej karuzeli krzyżowej,
- 5) wymiana łączników z tworzywa na łączniki ze stali nierdzewnej w stożku linowym gimnastycznym,
- 6) proj. zestaw zabawowy z 2 wieżyczkami, 1 zjeżdżalnią i 1 zestawem rur do ześlizgu w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z 1-wieżyczką,
- 7) proj. zestaw zręcznościowy, linowy w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z drabinkami,
- 8) rozbiórka istniejącego 2-elementowego zestawu sprawnościowego,
- 9) istniejący zestaw zabawowy z 2 wieżyczkami i z 2 zjeżdżalniami,
- 10) istniejąca kolejka linowa,
- 11) istniejąca karuzela tarczowa siedząca otwarta szt. 1,
- 12) proj. zestaw zabawowy ze ścianą wspinaczkową szt.1 (kształt podstawy sześciokąt) w miejscu zdemontowanej ścianki wspinaczkowej,
- 13) demontaż i montaż nowego bocianiego gniazda w huśtawce wahadłowej pojedynczej,
- 14) proj. huśtawka wahadłowa podwójna (1 siedzisko płaskie i 1 kubelkowe dla dzieci) w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej podwójnej,
- 15) proj. huśtawka wahadłowa potrójna z 2 siedziskami płaskimi oraz dodatkowo z siedziskiem w postaci fotela w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej pojedynczej,
- 16) istniejąca huśtawka wahadłowa pojedyncza (1 siedzisko kubelkowe) szt. 1,
- 17) istniejący zestaw edukacyjny,
- 18) proj. huśtawka wagowa podwójna szt. 1 w miejscu zdemontowanych dwóch huśtawek wagowych pojedynczych,
- 19) proj. kosz na śmieci betonowy szt. 4,
- 20) istniejące stojaki na rowery,
- 21) proj. huśtawka sprężynowa (bujak 2-stanowiskowy) szt. 1,
- 22) proj. huśtawka wagowa szt. 2,
- 23) proj. karuzela krzyżowa szt. 1,
- 24) proj. tablica regulaminowa szt. 1.

**1) piaskownica o wymiarach zewnętrznych minimum 3x3m - szt.2 ( nr 1.1 zgodnie z PZT )**



zdjęcie pogładowe



DANE TECHNICZNE PIASKOWNICY

- Gabaryty urządzenia minimum 3x3m (max. 3,50x3,50m) - w kształcie kwadratu
- Strefa funkcjonowania minimum 6x6m
- Wysokość maksymalna ~0,4m
- Wysokość swobodnego upadku  $\leq 0,4$  m
- Gabaryt urządzenia może się różnić ze względu na nieregularność materiału

#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- zastosować izolację przeciwwilgociową dolnej części bala poprzez zastosowanie folii PE gr. 3mm

#### MATERIAŁY:

Konstrukcja wykonana z belek z drewna akacjowego. Elementy metalowe wykonane ze stali nierdzewnej.

#### MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

#### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA:

- Urządzenie przeznaczone jest do montażu w przestrzeni ogólnodostępnej.
- Zestaw zabawowy jest trudnodostępny dla wszystkich grup wiekowych.
- Wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia powyżej 3 lat.
- Korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- Urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
- Liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 5

#### Piaskownica przeznaczona do rozbiórki



## **2) Ławka z oparciem bez podłokietników szt. 10 ( nr 1.2 zgodnie z PZT ).**

Konstrukcja ławki metalowo-drewniana, przytwierdzona stabilnie do podłoża betonowego za pomocą kotew chemicznych lub dybli montażowych (zgodna z normą PN-EN 1176-1:2009 oraz PN-EN 1176-7:2009 w zakresie odpowiednich wymiarów szczelin i otworów), wykonana bez ostrych krawędzi. Rama ławki: odlew żeliwny. Siedzisko i oparcie ławka wykonana z drewna liściastego (akacja). Wymiary urządzenia: dł. 1,80mx szer.0,70m, wysokość siedziska: ok. 0,40m, wysokość całkowita ok. 0,75m. Grubość elementów drewnianych minimum 4cm, szerokość 10cm.

Zgodny z normą: PN-EN 1176-1:2009; PN-EN 1176-7:2009

#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy żeliwne koloru czarnego.



zdjęcie pogładowe

Rozbiórka istniejących ławek drewnianych, znajdujących się na terenie istniejącego placu zabaw szt. 8.



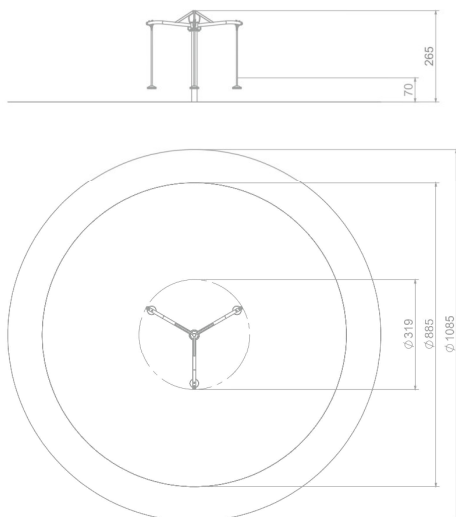
**4) Potrójna karuzela pionowa szt. 1 w miejscu istniejącej karuzeli krzyżowej (nr 1.4 zgodnie z PZT)**



zdjęcie pogładowe







#### **INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 3,19x3,19m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 8,85x8,85m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: minimum 60,00m<sup>2</sup>

Wysokość całkowita: minimum 2,65m

Wysokość swobodnego upadku: 1,00m

Ilość użytkowników: 3

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin i siedzisk.**

#### **KOLORYSTYKA:**

- elementy stalowe koloru czarnego i szarego (niewielki dodatek w kolorze pomarańczowym),
- elementy linowe oraz siedziska koloru czarnego.

#### **MATERIAŁY:**

Słupy: ze stali czarnej S235JR ocynkowanej proszkowo i malowanej proszkowo. Słup z rury o średnicy 159x5,0mm, rama górna 88,9x5,0mm,

Bezpieczne zaślepki rur wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową.

Płyty ścianek z kolorowego polietylenu HDPE o grubości 15 mm.

Atestowane nierdzewne łańcuchy 6 mm.

Siedzisko wykonane z miękkiej gumy, wewnątrz zbrojone stalową blachą

Elementy łączące takie jak śruby, nakrętki, podkładki, wykonane ze stali nierdzewnej.

Wandaloodporne zaślepki śrub wykonane z poliamidu formowanego metodą wtryskową

#### **URZĄDZENIE ZAWIERA:**

- słup konstrukcyjny – 1szt.
- trzyramienna rama górna – 1szt.
- siedziska na łańcuchach – 3szt.

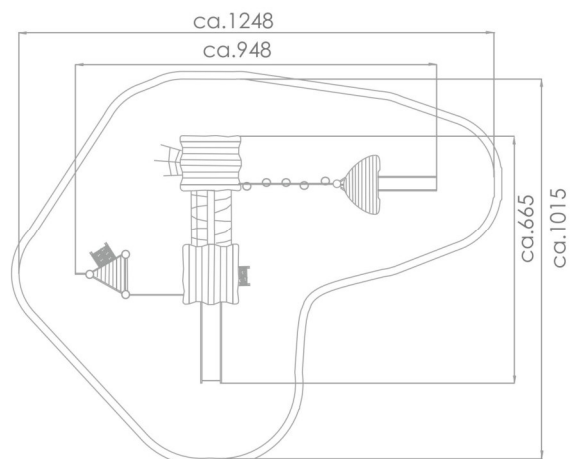
Karuzela krzyżowa przeznaczona do rozbiórki



5) Wymiana łączników z tworzywa na łączniki ze stali nierdzewnej w stożku linowym gimnastycznym ( nr 1.5 zgodnie z PZT )



6) Zestaw zabawowy z 2 wieżyczkami, 1 zjeżdżalnią i 1 zestawem rur do ześlizgu w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z 1-wieżyczką ( nr 1.6 zgodnie z PZT )



zdjęcie poglądowe

### INFORMACJE O PRODUKCIE:

Wymiary: minimum 6,65x9,48m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 10,15x12,48m

Wysokość całkowita: minimum 4,35m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 1,70m

Ilość użytkowników: 25

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin, łączników do lin, elementów imitujących kamień na ścianie wspinaczkowej.**

### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (ślizgawka, rury do ześlizgu),
- elementy linowe koloru czarnego.

### MATERIAŁY:

Słupy i grzybki do przeskoków: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304, oraz nierdzewnego pręta M16. Słupy zestawu mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Daszki wieżyczek z desek gr. min. 2,5cm.

Ścianki, ścianki wspinaczkowe, dach i podesty wykonane z drewna robinii akacjowej.

Dach, ścianki, ścianki wspinaczkowe i podesty: deski z naturalnego drewna robinii akacjowej.

Siatki i liny wspinaczkowe: wykonane z liny polipropylenowej typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych.

Drażki i rury do ześlizgu wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Średnica drążka o średnicy min 33,7x2,0mm. Łączniki wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego.

Ślizgawka ze stali nierdzewnej AISI 304. Blacha o grubości 2 mm.

Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.

### URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny – 14szt.
- dach ( dwa razy dwuspadowy zabudowany + raz jednospadowy) – 3szt.
- wieża (podesty 120 cm i 150 cm) ; 2 x podest trójkątny, 2 x podest kwadratowy – 4szt.
- ślizgawka nierdzewna (podest 150 cm) – 1szt.
- siatka ( pionowa i skośna) – 2szt.
- ścianka wspinaczkowa z kamieniami – 2szt.
- drabinka ze szczebelkami – 4szt.

- most linowy z belką (6 mocowań na linach) – 1szt.
- grzybek do przeskoków na łańcuchu - 5szt.
- rury do ześlizgu (podest 150 cm) – 1szt.
- ścianka z desek robiniowych – 2szt.

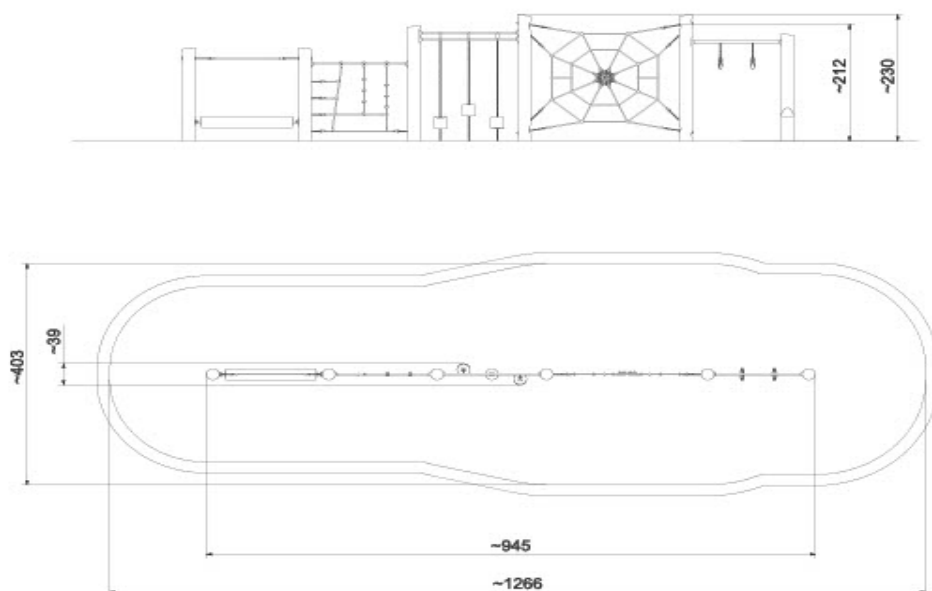
Istniejący zestaw zabawowy z 1-wieżyczką przeznaczony do rozbiórki



**7) Zestaw zręcznościowy, linowy w miejscu istniejącego zestawu zabawowego z drabinkami**  
**( nr 1.7 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe



#### INFORMACJE O PRODUKCIE:

Wymiary: minimum 9,45x3,9m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 2,66x4,03m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: minimum 43,10m<sup>2</sup>

Wysokość całkowita: minimum 2,30m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 2,12m

Ilość użytkowników: 17

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin i elementów wiszących typu imitacja kamieni czy elementów drewnianych.**

#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej,
- elementy linowe koloru czarnego.

#### MATERIAŁY:

Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy zestawu mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie

Siatki i liny wspinaczkowe: wykonane z liny polipropylenowe typu pp-multisplit o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym. Montowane z wykorzystaniem samosmarownych łożysk ślizgowych.

Drażki nierdzewne i rura strażacka: wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304 o średnicy min 33,7 x 2,9 mm



Elementy konstrukcji wykonane metodą rotomouldingu z materiału LDPE.

URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny pionowy – 6szt.
- belka obrotowa pozioma – 1szt.
- siatka wspinaczkowa – 1szt.
- drążek z uchwytami ( możliwość uchwycenia uchwytu w trzech miejscach) – 1szt.
- pniak robionowy na łańcuchach – 3szt.
- zestaw 2 lin z supłami oraz dwóch lin poziomych – 1szt.

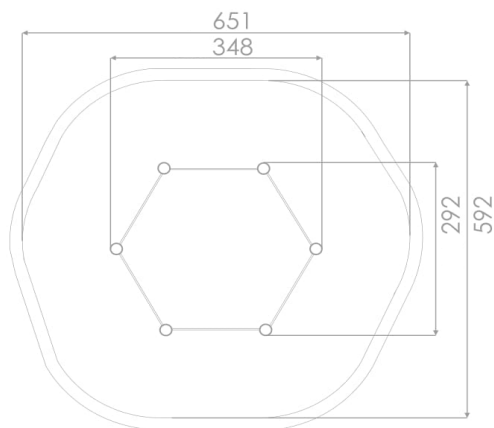
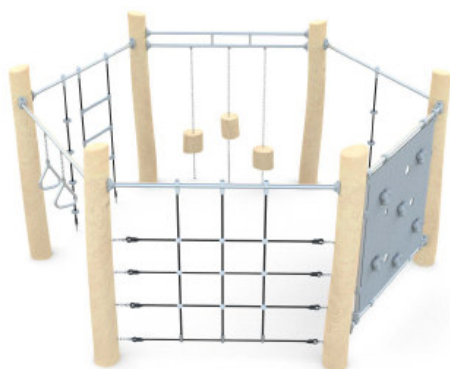
Istniejący zestaw zabawowy z drabinkami przeznaczony do rozbiórki



**8) Istniejący 2-elementowy zestaw sprawnościowy przeznaczony do rozbiórki (elementy drewniane: równoważna, równoważnia ruchoma na łańcuchach) ( nr 1.8 zgodnie z PZT )**



**12) Zestaw zabawowy ze ścianą wspinaczkową szt.1 (kształt podstawy sześciokąt) w miejscu zdemontowanej ścianki wspinaczkowej ( nr 1.12 zgodnie z PZT )**



#### zdjęcie poglądowe

#### INFORMACJE O PRODUKCIE:

Wymiary: minimum 348x292cm

Strefa bezpieczeństwa: minimum 651x592cm

Wysokość całkowita: minimum 180cm

Wysokość swobodnego upadku: minimum 150cm

Ilość użytkowników: 14

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw lin, kamieni na ścianie wspinaczkowej, elementów wiszących stalowych czy elementów drewnianych.**

#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej,
- elementy linowe koloru czarnego.

#### MATERIAŁY:

Słupy nośne i grzybki do przeskoków: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC.

Drażki: rury o średnicy min. 33,7 x 2,0 mm / 33,7 x 3,0 mm, wykonane ze stali nierdzewnej AISI304.

Siatki i liny: wykonane z liny polipropylenowej typu PP-multisplit o średnicy 16 mm z rdzeniem stalowym.

Łańcuchy: fi. 6 mm ze stali nierdzewnej.

Ścianka wspinaczkowa: z płyty HPL o grubości 10mm. Kamienie wspinaczkowe wykonane z mieszanki kruszyw i kolorowych żywic poliestrowych.

Łączniki: wykonane ze stopów aluminium. Aluminium zabezpieczone antykorozyjnie w procesie chromianowania oraz malowania proszkowego.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny – 6szt.
- grzybek do przeskoków na łańcuchu – 3szt.
- lina wspinaczkowa z węzłami – 2szt.
- drabinka linowa ze szczelkami – 1szt.
- drążek z dwoma obręczami – 1szt.
- dwustronna ścianka wspinaczkowa – 1szt.
- siatka linowa – 1szt.

Ścianka wspinaczkowa przeznaczona do rozbiórki



**13) Huśtawka wahadłowa pojedyncza - demontaż starego i montaż nowego bocianiego gniazda**  
**( nr 1.13 zgodnie z PZT )**



- liny wielopłotowe polipropylenowe o grubości min. 16mm – 1kpl.
- łańcuchy kalibrowane Ø6, stal nierdzewna – 1kpl.
- siedzisko bocianie gniazdo z liny zbrojonej – 1szt.

Kolorystyka:

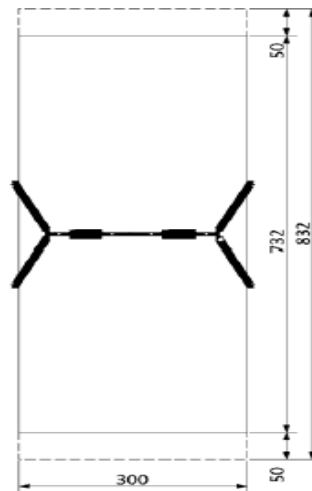
- elementy linowe koloru czarnego.



**14) Huśtawka wahadłowa podwójna (1 siedzisko płaskie i 1 kubelkowe dla dzieci) w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej podwójnej ( nr 1.14 zgodnie z PZT)**



zdjęcie poglądowe



**DANE TECHNICZNE:**

- gabaryty urządzenia minimum 1,8x3,2m
- strefa funkcjonowania minimum 8,32x 3,0m
- wysokość maksymalna 2,4m
- wysokość swobodnego upadku  $\leq 1,4$  m
- gabaryt urządzenia może się różnić ze względu na nieregularność materiału

Uwaga: długość strefy funkcjonowania:

- nawierzchnia sypka dł. 8,32m
- nawierzchnia syntetyczna dł. 7,32m + 0,50m + 0,50m przestrzeni wolnej.

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (kubelkowe oraz płaskie wraz z oparciem).**

**ELEMENTY ZESTAWU:**

- siedzisko płaskie gumowe typu deseczka z wkładem aluminiowym - 1szt. wyposażone w oparcie siedziska o konstrukcji stalowej pokrytej miękkim poliuretanem,
- siodełko kubelkowe: – 1szt.
- słup nośny - 4szt.
- poprzeczka (belka pozioma) - 1szt.

**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (łańcuchy),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym (belka pozioma),
- elementy siedzisk koloru czarnego.

## MATERIAŁY

Słupy z naturalnego drewna robinii akacyjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Belka pozioma (poprzeczka) z rury o średnicy min. 88,9x3,6 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez ocynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zaślepki: blacha o grubości 8mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Siedzisko typu deseczka: o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi 6mm ze stali nierdzewnej, wyposażone w oparcie siedziska o konstrukcji stalowej pokrytej miękkim poliuretanem. Zawiesie łożyskowe.

Bezpieczne siedzisko typu kubelek: o konstrukcji łączącej aluminium i stal nierdzewną, pokryte miękkim poliuretanem, zawieszone na łańcuchach fi. 6 mm ze stali nierdzewnej.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

## MONTAŻ

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

Łączniki metalowe osadzona w stopie z betonu min. C20/25

## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

- Urządzenie przeznaczone jest do montażu na przestrzeni ogólnodostępnej.
- Wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia 1-12 lat.
- Korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- Urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
- Liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 2

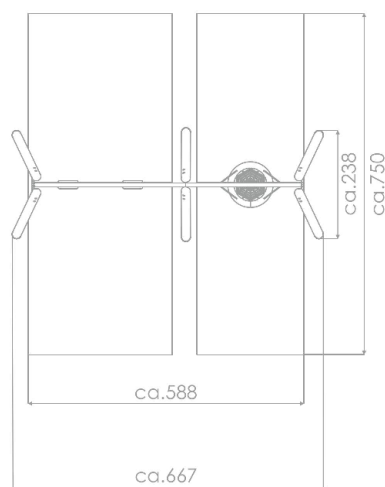
Huśtawka wahadłowa podwójna przeznaczona do rozbiórki



**15) Huśtawka wahadłowa potrójna z 2 siedziskami płaskimi oraz dodatkowo z siedziskiem w postaci fotela w miejscu zdemontowanej huśtawki wahadłowej pojedynczej ( nr 1.15 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe



**DANE TECHNICZNE:**

- gabaryty urządzenia minimum 2,38x6,67m
- strefa bezpieczeństwa minimum 7,50x5,88m
- wysokość całkowita minimum 2,48m
- wysokość swobodnego upadku minimum 1,37m
- ilość użytkowników – 3 osoby.

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (2xpłaskie a także siedzisko w postaci fotela).**

**ELEMENTY ZESTAWU:**

- siedzisko deseczka - 2szt.
- siedzisko w postaci fotela - 1szt.
- słup nośny - 6szt.
- poprzeczka (belka pozioma) - 2szt.



**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (łańcuchy),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym (belka pozioma),
- elementy linowe koloru czarnego.
- elementy siedzisk koloru czarnego.

## MATERIAŁY

Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Belka pozioma (poprzeczka) z rury o średnicy min. 88,9x3,6 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Zasłepki: blacha o grubości 8 mm. Stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania, zabezpieczona przed korozją przez cynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Siedzisko typu deseczka: o konstrukcji aluminiowej, pokryte miękką gumą EPDM, zawieszone na łańcuchach fi.6 mm ze stali nierdzewnej. Zawiesie łożyskowe.

Atestowane siedzisko w postaci fotela zawieszone na łańcuchach fi 6mm ze stali nierdzewnej, metalowa rama opleciona miękką liną polipropelenową.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

## MONTAŻ

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.
- słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie, łączniki metalowe osadzone w stopie z betonu min.C20/25

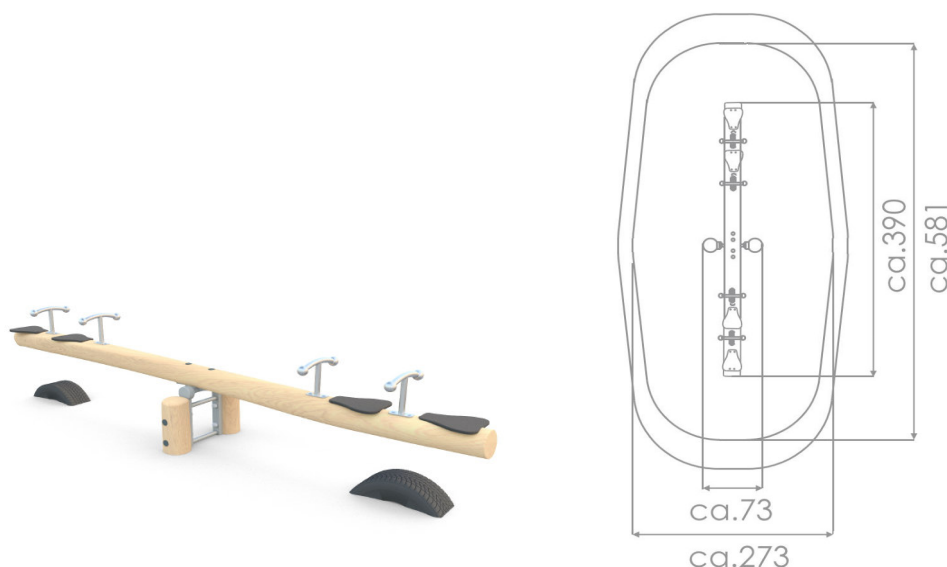
## INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

- Urządzenie przeznaczone jest do montażu na przestrzeni ogólnodostępnej.
- Wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia powyżej 3 lat.
- Korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- Urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.
- Liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 3

### Huśtawka wahadłowa pojedyncza przeznaczona do rozbiórki



**18) Huśtawka wagowa podwójna szt. 1 w miejscu zdemontowanych dwóch huśtawek wagowych pojedynczych (nr 1.18 zgodnie z PZT)**



zdjęcie poglądowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 0,73x3,90m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 2,73x5,81m

Wysokość całkowita: minimum 0,75m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 0,95m

Ilość użytkowników: 4

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm).**

**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

**MATERIAŁY:**

Słupy: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC.

Element konstrukcji na której oparto belkę nośną: stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania zabezpieczona przed korozją przez ocynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT;

Drażki do trzymania się wykonane ze stali nierdzewnej AISI304: średnica drążka min. 33,7 x 2,0 mm.



Odbojnik z opony.

Siedzisko: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

ELEMENTY ZESTAWU:

- belka pozioma robioniowa - 1szt.
- słup nośny robioniowy - 2szt.
- rama konstrukcyjna - 1szt.
- odbojniki - 2szt.
- siedziska - 4szt.
- uchwyt nierdzewny - 4szt.

Huśtawki wagowe pojedyncze przeznaczone do rozbiórki,



**19) Kosz na śmieci betonowy szt. 4 ( nr 1.19 zgodnie z PZT )**

Kosz wykonany z betonu, zbrojny włóknami polipropylenowymi z wkładem z blachy ocynkowanej, pozbawiony ostrych krawędzi, szczelin, niebezpiecznych dla dzieci. Do produkcji wykorzystany kamień płukany i grys, materiały są odporne na warunki pogodowe i zapewnią mu trwałość na wiele lat.

Dane techniczne:

- Pojemność: 40 litrów
- Opróżnianie: poprzez wyjęcie wkładu
- Materiał: kamień płukany, grys

Kolorystyka:

- kamień rzeczny.

Wymiary:

- wysokość całkowita: 60cm
- średnica górna: 45,5cm
- średnica dolna: 51cm
- waga: około 150 kg

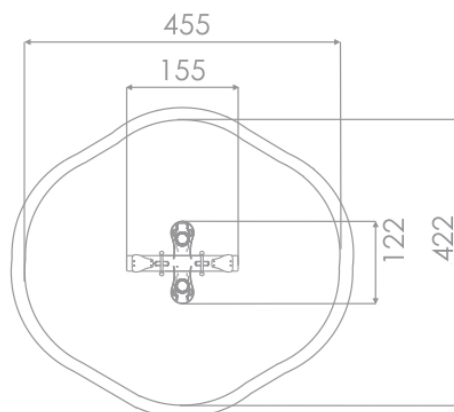
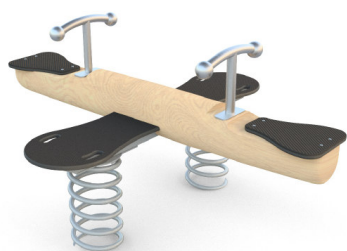
Sposoby montażu:

- kosz wolnostojący



zdjęcie poglądowe

**21) Huśtawka sprężynowa (bujak 2-stanowiskowy) szt. 1 ( nr 1.21 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 1,55x1,22m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 4,55x4,22m

Wysokość całkowita: minimum 0,80m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 0,55m

Ilość użytkowników: 4

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 1-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm).**

**KOLORYSTYKA:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej,
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

**MATERIAŁY:**

Belka: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu – 3cm wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 celem uniknięcia zakleszczeń oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami.

Uchwyty: wykonane ze stali nierdzewnej AISI304, rura o średnicy min. 33,7x2,0mm.

Siedziska: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa o grubości 18mm.

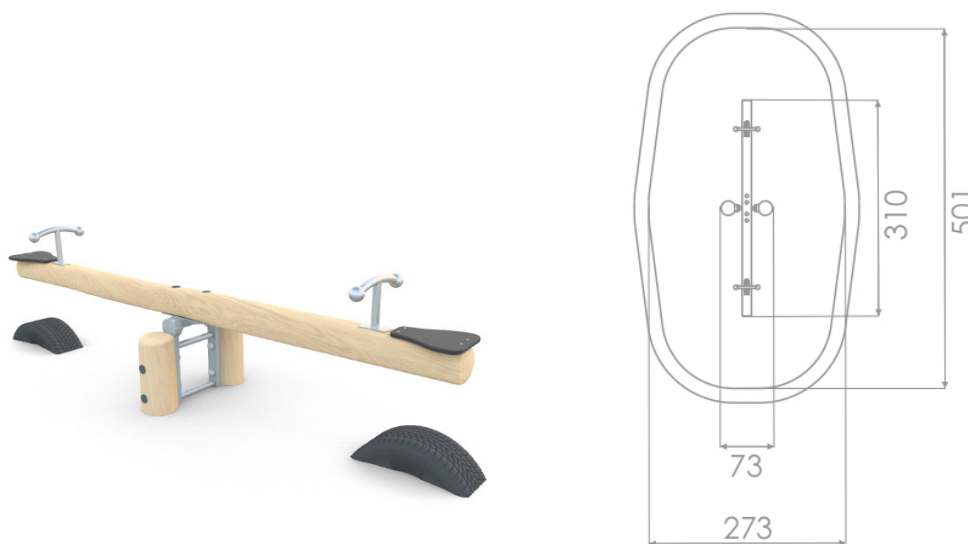
Sprężyny bujaków: ze stali sprężynowej, średnica wynosi 200mm, średnica pręta 20mm. Sprężyny oraz ich mocowania są ocynkowane i malowane proszkowo farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

**ELEMENTY ZESTAWU:**

- belka huśtawki - 1szt.
- uchwyt - szt.
- siedzisko - 4szt.
- sprężyna - 2szt.

**22) Huśtawka wagowa szt.2 ( nr 1.22 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

**INFORMACJE O PRODUKCIE:**

Wymiary: minimum 0,73x3,10m

Strefa bezpieczeństwa: minimum 2,73x5,01m

Powierzchnia strefy bezpieczeństwa: minimum 11,00m<sup>2</sup>

Wysokość całkowita: minimum 1,05m

Wysokość swobodnego upadku: minimum 0,90m

Ilość użytkowników: 2

Produkt zgodny z PN-EN 1176-1:2017-12 produkt wymaga zastosowania nawierzchni amortyzującej odpowiedniej dla jego wysokości swobodnego upadku.

Przedział wiekowy: 3-12

**Do urządzenia dołączyć dodatkowy/zapasowy zestaw siedzisk (płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm).**



#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

#### MATERIAŁY:

Słupy nośne i belka: naturalne drewno robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC.

Rama konstrukcji: stal czarna S235JR oczyszczona w procesie piaskowania zabezpieczona przed korozją przez ocynkowanie proszkowe i malowanie proszkowe farbami poliestrowymi, odpornymi na UV z atestem QUALICOAT, profile min. 60x40x2,0mm, rury min. 33,7x 2,9mm, blacha o grubości min. 6mm.

Siedzisko: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm.

Uchwyty: wykonane ze stali nierdzewnej AISI304, średnica drążka min. 33,7x2,0mm.

Odbojnik z opony.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

#### ELEMENTY ZESTAWU:

- belka pozioma robioniowa - 1szt.
- słup nośny robioniowy - 2szt.
- rama konstrukcyjna - 1szt.
- odbojniki - 2szt.
- siedziska - 2szt.
- uchwyty - 2szt.

#### **23) Karuzela krzyżowa szt.1 ( nr 1.23 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

#### DANE TECHNICZNE:

- gabaryty urządzenia minimum 1,76x1,76m
- strefa funkcjonowania minimum  $\varnothing 5,96\text{m}$
- wysokość maksymalna  $\sim 0,75\text{m}$
- głębokość posadowienia  $-1,10\text{m}$
- wysokość swobodnego upadku  $\leq 0,80\text{m}$

#### KOLORYSTYKA:

- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze szarym,
- elementy siedzisk koloru czarnego.

#### MATERIAŁY:

- oś obrotowa z rury stalowej  $\varnothing 114,3 \times 2,5$  ramiona krzyżowe  $\varnothing 90 \times 3$  przyspawane do konstrukcji z kątowników stalowych,
- elementy stalowe ocynkowane i malowane proszkowo,
- system ułożyskowania bezobsługowy,
- pałaki siedzisk wykonane ze stali  $\varnothing 28 \times 2,5$ ,
- siedziska: płyta gumowa, polietylenowa, antypoślizgowa gr. 18mm.

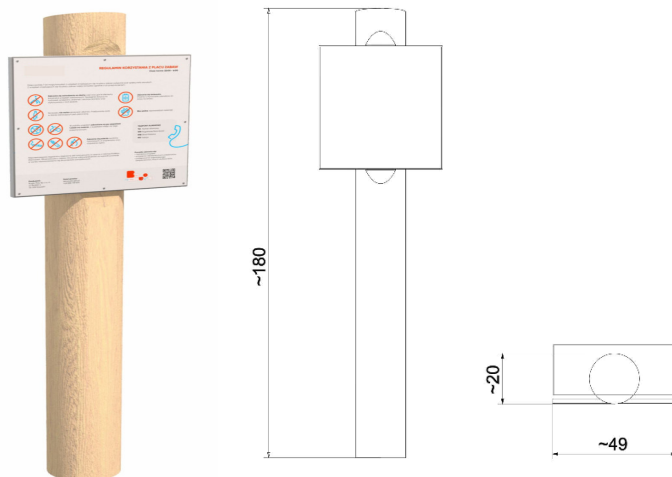
#### MONTAŻ:

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

#### INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA:

- urządzenie przeznaczone jest do montażu w przestrzeni ogólnodostępnej.
- karuzela jest łatwo dostępna dla wszystkich grup wiekowych.
- wiek użytkowników mogących korzystać samodzielnie z urządzenia powyżej 3 lat.
- korzystanie z urządzenia powinno odbywać się pod nadzorem osoby dorosłej.
- liczba dzieci mogących jednocześnie przebywać na urządzeniu nie powinna przekraczać 4.
- urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem.

#### **24) Tablica regulaminowa szt. 1 ( nr 1.24 zgodnie z PZT )**



zdjęcie poglądowe

Tablica położona przy wejściu na plac zabaw z regulaminem i oznaczeniami graficznymi wg. wzoru określonego przez MEN.

#### WYMIARY:

Wymiary urządzenia: minimum 49x20cm

Wysokość całkowita: minimum 1,80m.

#### KOLORYSTYKA:

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne odcienie brązu)

#### MATERIAŁY

Słupy z naturalnego drewna robinii akacjowej zabezpieczone przed rozszczepieniem, średnica minimalna elementów słupowych 16cm. Łączone ze sobą za pomocą specjalnego dystansu wykonanego ze stali nierdzewnej AISI 304 oraz nierdzewnego pręta M16. Drewno z certyfikatami FSC. Słupy mocowane do łączników stalowych zakotwione w gruncie przez zabetonowanie.

Tablica informacyjna: z wydrukiem na folii odpornej na UV, naklejonej na ocynkowaną blachę stalową.

Wszystkie śruby narażone na działanie warunków atmosferycznych wykonane ze stali nierdzewnej.

#### MONTAŻ

- wyroby związane z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją zestawu,
- montażu dokonują wyspecjalizowane ekipy montażowe producenta.

Łączniki metalowe osadzona w stopie z betonu min. C20/25

#### URZĄDZENIE ZAWIERA:

- słup nośny - szt.1

- tablica - szt.1

Słup mocowany w gruncie przez zabetonowanie w stopie z betonu min. C20/25.

### **17. Wymagane dokumenty dotyczące urządzeń**

Certyfikaty i atesty na urządzenia zabawowe lub ich elementy – dokumenty wystawione przez odpowiednie instytucje atestujące i certyfikujące zaświadczające o spełnieniu wymagań jakościowych oraz bezpieczeństwa. Urządzenia przeznaczone na publiczne place zabaw powinny posiadać certyfikaty zgodności z normą PN-EN 1176 2009r., Producent powinien dostarczyć certyfikat na całe urządzenie zabawowe. Może dodatkowo również dostarczyć certyfikaty i atesty na odpowiednie elementy np. ślizg zjeżdżalni czy siedziska do huśtawek wahadłowych, które podlegają również pod normę PN-EN 1176:2009. Certyfikat potwierdzający zgodność z normą EN 1176-1 i EN 1176-2. W trosce o bezpieczeństwo dzieci urządzenie musi 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); nie dopuszcza się także przedstawienia zamiast certyfikatu - deklaracji zgodności lub certyfikatów wystawianych przez producenta, dystrybutora, oferenta urządzenia czy inny podmiot.

#### **18. Sposób przeprowadzenia odbioru urządzeń**

Urządzenie musi posiadać wymiary zgodne z opisanymi, a także być wykonane z materiałów zgodnych z opisem. Musi być zainstalowane stabilnie, w sposób umożliwiający bezpieczne użytkowanie. W strefie bezpieczeństwa wokół urządzenia nie mogą występować żadne przeszkody. Montaż i posadowienie urządzeń do zabaw - z zachowaniem wymaganych odległości, zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia, wraz z zachowaniem stref bezpieczeństwa istniejących urządzeń, elementów małej architektury oraz pni drzew, zgodnie z PN-EN 1176.

Wymagania dotyczące zainstalowanych urządzeń do zabaw:

- powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- powinny być rozmieszczone w sposób umożliwiający zachowanie bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami, podanymi przez producenta urządzeń,
- powinny być zamontowane w sposób nie kolidujący z istniejącymi sieciami infrastruktury technicznej
  - w szczególności podziemnej,
- teren należy wyposażyć w tablice informacyjne zawierające regulamin określający zasady i warunki korzystania z urządzeń - w formie piktogramów oraz znak zakazu palenia,
- wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji.

#### **19. Użytkowanie i konserwacja**

- urządzenia są elementami wyposażenia placów zabaw / placów rekreacyjnych i wyłącznie do tego celu powinny służyć,
- poszczególne grupy urządzeń dedykowane są do użytku dla określonych grup wiekowych (zgodnie z Kartami Technicznymi urządzeń),
- należy bezwzględnie przestrzegać tych wskazań,
- bezwzględnie należy dbać, aby na powierzchni platform, podestów, siedzisk itp. nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które mogą spowodować ich uszkodzenie,
- należy unikać wnoszenia na urządzenia lub ich części ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się inne zabrudzenia (liście, kamienie, papiery, śmieci, igliwie etc.), użytkownik obowiązany jest prowadzić bieżącą pielęgnację urządzenia a także systematycznie kontrolować siłę naciągu lin,
- w przypadku zabrudzenia powierzchni urządzeń ziemią, piaskiem czy błotem należy oczyścić je przy pomocy silnego strumienia wody, większe śmieci można usunąć ręcznie lub przy użyciu szczotki,
- względnie należy zapobiegać dostawianiu się do elementów mechanicznych urządzeń (przekładnie, łożyska, naciąg itp.) zabrudzeń, które mogą je uszkodzić (np. piasek),
- należy unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie powierzchni urządzeń, nie dopuszczać do sytuacji, aby fragmenty urządzeń znajdowały się w wodzie np. poprzez nieprawidłowe wyprofilowanie podłoża nieprzepuszczalnego lub niezastosowania drenażu w podłożu przepuszczalnym.

## **20. Opis konstrukcji**

### **20.1 Opis fundamentowania i montażu urządzeń**

#### **Zestawy zabawowe, bujaki sprężynowe, tablica regulaminowa (nr 1.6; 1.7; 1.12; 1.21; 1.24)**

Utwierdzenie w stopach fundamentowych, wylewanych monolitycznie z betonu C20/25 (z dodatkiem hydrofobizującym i zamykającym pory dla podniesienia wodoszczelności betonu). Wymiary stopy w rzucie  $\varnothing 60(40)\text{cm}$ . Głębokość posadowienia min. 100cm od poziomu terenu. Górna powierzchnia stopy fundamentowej pod warstwą piasku płukanego min. 20cm od poziomu terenu. Mocowanie elementów stalowych zestawu bezpośrednio w stopach betonowych, profilowanych u nasady ze spadkiem.

Wszystkie elementy drewniane - słupowe (z drzewa akacjowego) mocowane do zabetonowanych wcześniej łączników stalowych z blachy ocynkowanej gr. 3mm w stopach fundamentowych (np. kotwy typu H).

Montaż elementów drewnianych zestawów zabawowych na miejscu wbudowania, zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta.

#### **Karuzela krzyżowa, huśtawki wagowe i wahadłowe (pojedyncze i podwójne) potrójna karuzela pionowa (nr 1.14; 1.15; 1.18; 1.22; 1.23; 1.4)**

Fundament dla karuzeli krzyżowej, huśtawek wagowych i wahadłowych zgodnie z załączonym rysunkiem wykonawczym. Fundamenty wylewane monolitycznie z betonu C20/25 (z dodatkiem hydrofobizującym i zamykającym pory dla podniesienia wodoszczelności betonu). Głębokość posadowienia min. 1,00m od poziomu terenu. Górna powierzchnia stopy fundamentowej pod warstwą piasku płukanego zgodnie z wytycznymi producenta urządzeń (wg. załączonych rysunków wykonawczych).

#### **Ławka z oparciem bez podłokietnika (nr 1.2)**

Ławka 180x70x75cm utwierdzona w stopach fundamentowych, wylewanych monolitycznie z betonu C20/25 o wymiarach w rzucie 30x60cm. Poziom posadowienia stopy fundamentowej min. 60cm poniżej terenu. Ławka zamocowana za pomocą kotew wklejanych, do projektowanych stop fundamentowych. Montaż elementów ławki na miejscu wbudowania.

**Dopuszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów równoważnych pod względem funkcjonalnym, technologicznym, technicznym i ekonomicznym, w stosunku do opisanych/przedstawionych w projekcie.**

## **21. Opis robót wykończeniowych**

### **21.1 Kolorystyka:**

- elementy drewniane olejowane z zachowaniem koloru naturalnego (dopuszczalne **odcienie brązu**),
- elementy stalowe ze stali nierdzewnej (łańcuchy),
- elementy stalowe ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo w **kolorze szarym** (belka pozioma),
- elementy siedzisk, elementy gumowe, elementy linowe **koloru czarnego**.

### **21.2 Zabezpieczenie elementów drewnianych**

Wszystkie elementy drewniane wchodzące w skład poszczególnych zestawów zabawowych należy zabezpieczyć metodą olejowania. Olejowanie drewna, to kluczowy etap konserwacji – pozwala ono zabezpieczyć drewno przed wilgocią, promieniowaniem UV i zabrudzeniami. Zaleca się stosowanie specjalnych olejów do drewna twardego, najlepiej z dodatkiem filtrów UV. Proces olejowania najlepiej przeprowadzać co najmniej raz w roku, a przy dużym nasłonecznieniu i eksploatacji – nawet co sześć miesięcy. Przed aplikacją oleju należy dokładnie oczyścić i wysuszyć powierzchnię drewna, a następnie nanieść cienką warstwę oleju za pomocą pędzla, gąbki lub miękkiej szmatki. Po kilku minutach nadmiar oleju trzeba zetrzeć, by nie powstały tłuste plamy.

### **21.3 Nawierzchnie placu zabaw**

#### **Nawierzchnia z piasku płukanego**

Nawierzchnia bezpieczna z piasku płukanego dotyczy wszystkich projektowanych elementów placu zabaw. Projektowana nawierzchnia o pow. 472,10m<sup>2</sup>.

Projektowana nawierzchnia z piasku płukanego o wielkość ziarna od 0,25 do 8mm z wcześniejszym zniwelowaniem i plantowaniem istniejącego terenu, zabezpieczyć geowłókniną, mocowaną do podłoża za pomocą metalowych kotew. Na rozłożoną geowłókninę wysypać piasek płukany na wysokość min. 20cm. Grubość warstwy piasku dostosowana do HIC urządzeń zabawowych.

Grunt rodzimy zagęszczony gr. 10cm do  $I_s \geq 0,97$ .

### **22. Wytyczne realizacji robót.**

Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Zakupione i zainstalowane urządzenia powinny być zgodne z aktualnymi normami grupy PN-EN 1176. Urządzenia powinny posiadać odpowiednie i ważne certyfikaty zgodności z normą j.w. Wykonane nawierzchnie pod urządzenia powinny być zgodne z aktualną normą PN-EN 1177. Warunki prowadzenia robót w strefach istniejącej zieleni:

- a) zniszczone podczas budowy trawniki odtworzyć poprzez wybranie nadmiaru ziemi, nawiezenie co najmniej 5cm warstwy ziemi urodzajnej i wysianie mieszanki traw lub położenie darni.
- b) w przypadku prowadzenia krawędzi wykopu (w rzucie korony drzewa) w odległości mniejszej niż 3m od pnia drzewa należy wykonać zabiegi ochronne minimalizujące szkody w systemie korzeniowym (wykop wykonywać ręcznie, nie przecinać grubych korzeni powyżej 4cm, osłonić odkryte korzenie wilgotnym torfem oraz jutą lub folią, cieniować wykop w dni słoneczne),
- c) na okres prowadzonych prac pnie istniejących drzew należy odeskować (zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat słomianych, juty), zwarte grupy drzew należy wygrodzić drewnianym parkanem,
- d) w obrębie rzutu koron drzew zabrania się składowania materiałów budowlanych oraz poruszania ciężkim sprzętem z uwagi na ochronę drzew i systemów korzeniowych. Zaleca się czas prowadzenia prac w obrębie drzew skrócić do minimum. Po zakończeniu prac teren wykopów doprowadzić do stanu jaki był przed wykonywaniem prac. Materiały użyte na budowie winny posiadać świadectwo jakości oraz atest higieniczny oraz spełniać wymogi dopuszczenia do stosowania (być oznakowane znakiem „CE” i posiadać deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego lub być oznakowane znakiem budowlanym „B”

i posiadać krajową deklarację właściwości użytkowych lub posiadać oświadczenie o zgodności wyrobu z indywidualną dokumentacją techniczną i z przepisami). Wszystkie materiały budowlane muszą być użyte zgodnie z zaleceniami producentów oraz w sposób zapewniający pełne bezpieczeństwo przyszłego użytkownika. Wszystkie roboty muszą być wykonywane przez pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. O ewentualnym zamiarze dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać powiadomiony projektant. W czasie prowadzenia prac budowlanych obowiązuje przestrzeganie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny.

Wszystkie urządzenia rekreacyjno - zabawowe powinny posiadać certyfikaty zgodności z normami serii PN EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie, (w przypadku urządzeń fitness i streetworkout jest to norma EN 16630:2015). Certyfikat musi być wydany w ramach akredytowanego programu certyfikacji. Certyfikat musi być ważny. Certyfikaty muszą dotyczyć poszczególnych urządzeń. Nie dopuszcza się "certyfikatów" wystawionych przez jednostkę nieakredytowaną.

**Wykonawca wraz z ofertą jest zobowiązany złożyć karty katalogowe przedstawiające rysunki lub zdjęcia oferowanych urządzeń, w których powinny znajdować się wymiary urządzeń, wymiary stref bezpieczeństwa oraz wysokość swobodnego upadku.**

Przedstawiona wizualizacja produktu jest integralną częścią opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym rysunkiem.

**Dopuszcza się rozbieżność wymiarów urządzeń i stref bezpieczeństwa w tolerancji +/- 10%.**

**Zamawiający nie dopuszcza zastosowania innego rodzaju materiałów na urządzenia niż wskazano w dokumentacji technicznej.**

Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych. Decyzje o wprowadzonych zmianach winny być dokonane wyłącznie na piśmie i zaakceptowane przez Inwestora oraz projektanta przedmiotowej dokumentacji projektowej. Rozwiązania równoważne dotyczą producenta urządzeń. W razie wątpliwości Inwestor ma prawo żądać od Wykonawcy dodatkowych materiałów, wyjaśnień oraz próbek materiałów zastosowanych w proponowanych urządzeniach. Inwestor ma prawo żądać oglądania na żywo zaproponowanych lub zbliżonych urządzeń na innych placach zabaw.

Urządzenia powinny odznaczać się wysoką odpornością na oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz uszkodzenia w wyniku aktów wandalizmu. Elementy łączące wzajemnie poszczególne elementy urządzeń powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, wystające końcówki elementów złącznych zabezpieczone plastikowymi zaślepkami. Urządzenia kotwione w podłożu przy pomocy fundamentu betonowego.

### **23. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

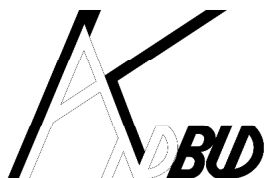
Projektowana inwestycja nie posiada stref pożarowych i nie kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 marca 2003 r. (Dz. U. 2003 Nr 121 poz. 1137) niniejszy projekt nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony p.poż.

Projektant branży architektoniczno-konstrukcyjnej:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14





Bystre 07.2025

## OŚWIADCZENIE

**KAndBUD**

**PROJEKTOWANIE**

**I NADZORY INWESTORSKIE**

**mgr inż. ANDRZEJ KRUCIEŃ**

**Bystre 118**

**37-418 KRZESZÓW**

**TEL.KOM. 889 830 266**

**e-mail: krucien@o2.pl**

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r.  
Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025r. poz. 418) niniejszym oświadczam,  
że opracowanie projektowe:

„Projekt techniczny rozbudowy i przebudowy placu zabaw w parku miejskim  
w Nisku, na części działki nr ew.: 1750/2, położonej w miejscowości Nisko,  
powiat niżański”

sporządzone 07.2025r

dla: GMINA I MIASTO NISKO

UL. PLAC WOLNOŚCI 14

37-400 NISKO

wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej i jest kompletne w wyżej przedstawionym zakresie.

Główny projektant:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14

**Pozostałe osoby biorące udział w opracowaniu:**

Projektant branży architektoniczno- konstrukcyjnej:

mgr inż. Andrzej Krucień

Upr. PDK/0158/PWOK/14