

8.5. W treści niniejszego opracowania użyto nazwy własne producentów oraz nazwy katalogowe konkretnych typów zastosowanych materiałów. Ma to na celu jednoznaczne określenie intencji projektanta oraz zawartości projektu budowlanego.

Przyjęte rozwiązania projektowe w oparciu o konkretne technologie i marki nie są wiążące i istnieje możliwość zamiany przyjętych rozwiązań przy zachowaniu właściwości przyjętych rozwiązań - tak by parametry alternatywnych materiałów, rozwiązań projektowych były nie gorsze od tu przedstawianych. Wykonawca winien przedstawić Inwestorowi i Projektantowi dokumentację zamienną dla alternatywnych rozwiązań, które proponuje i uzgodnić warunki zamiany przed przy-stąpieniem do prac z Inwestorem i Projektantem.

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA
ŚCIEKÓW O POJEMNOŚCI 10 m³

Usytuowanie zbiornika jak na planie zagospodarowania na działce nr ew. 98/3.

Odprowadzenie ścieków z budynku za pomocą rur żeliwnych poprzez studzienki rewizyjne murowane lub z kręgów betonowych o średnicy 80 cm.

Inwestor: **Urząd Gminy Poraj**
Adres budowy: **Żarki Letnisko, ul Szkolna**

DANE OGÓLNE

powierzchnia zabudowy - 8,2 m²
pojemność - 10,0 m³

INFORMACJE OGÓLNE

Przyjęto zbiornik firmy Probud o pojemności 10 m³.

Płyta włazowa o średnicy 72 cm wykonana jest z żelbetonu i pcv.

Otwór inspekcyjny o średnicy 23,5 cm, służący do wyciągania nieczystości przykrywany jest przykrywką wykonaną z ocynkowanej blachy.

Należy przygotować wykop o wymiarach większych o 30 cm od długości i szerokości zbiornika.

Po zamontowaniu zbiornika należy wymurować kominki do poziomu "0" i przykryć je dostarczonymi płytami włazowymi.

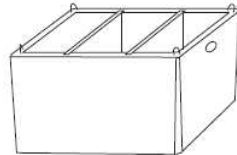
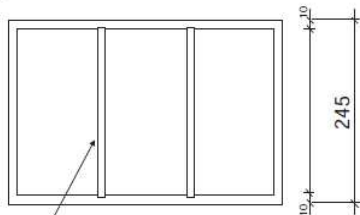
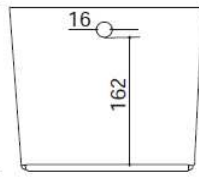
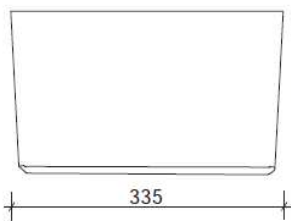
Zbiornik należy zasypać po okresie umożliwiającym należyte związanie zaprawy.

Warunki dostawy oraz montaż ściśle według zaleceń producenta.

Szambo żelbetowe 1-3 komorowe 10 m³

Objętość całkowita: 11,5 m sześć.

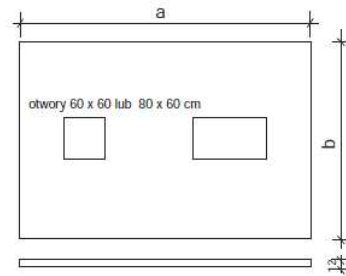
Objętość użyteczna: 10 sześć.



Wysokość kompletu: 190 cm
Ciężar: pancierz główny: 4 t.
plyta górna (pokrywa): 1,9 t.
plyta przegrodowa: 0,5 t.

plyty wsuwane w zależności od zamówienia
(1, 2, lub 3 komory).

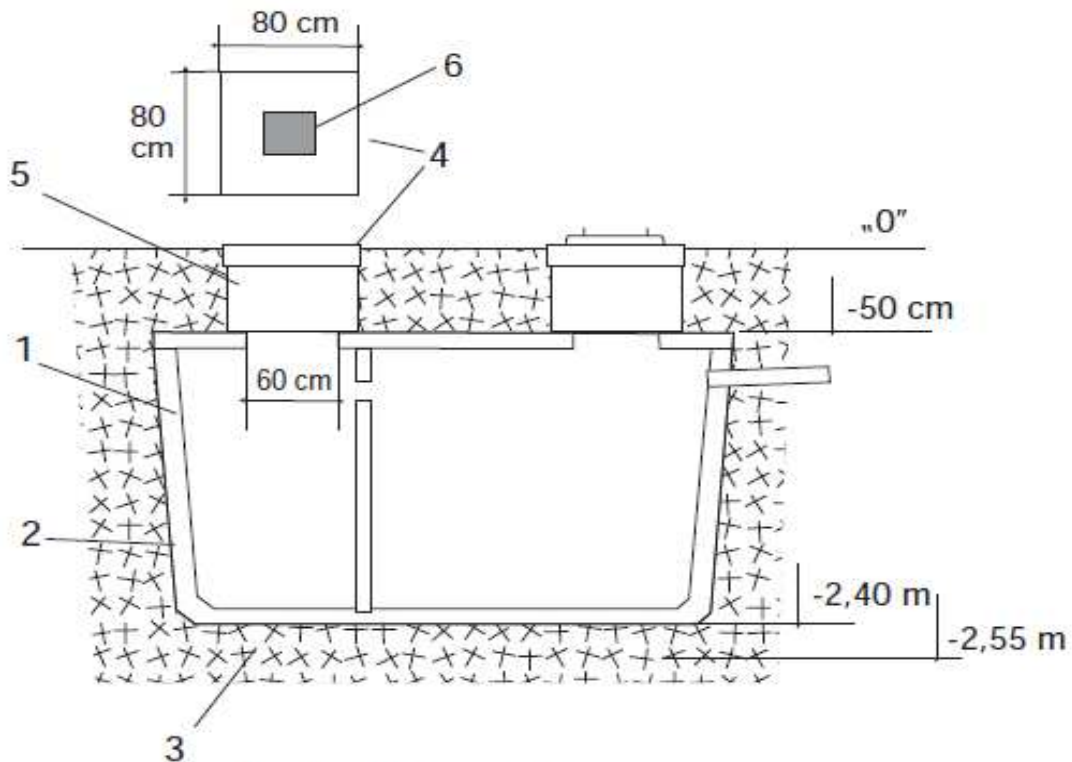
Płyta górna (pokrywa) - grubość 12 cm



wymiary:

dla szamba 10 m³: długość (a): 335, szerokość (b): 245

Sposób zabudowy zbiornika w wykopie



- 1 - płyta pokrywowa
- 2 - zbiornik żelbetowy zasadniczy
- 3 - poduszka piaskowa
- 4 - żelbetowa pokrywa kominka rewizyjnego
- 5 - nadmurówka (wykonanie za dopłatą)
- 6 - pokrywa metalowa 28 x 28 cm

Analiza energetyczna budynku

	Adres budynku	Adres inwestora
Miejscowość	Żarki Letnisko	Poraj
Kod pocztowy	42-311	42-360
Ulica		Jasna
Numer		21
Telefon		34 314-52-51
Fax/e-mail		

Inwestor	Urząd Gminy Poraj
----------	-------------------

Data wykonania audytu	02-03-12
Wykonawca audytu	Magdalena Radecka - Sikora
Uprawnienia wykonawcy	SKL/1183/Z00A/06, 253/2001
Podpis wykonawcy	

Dane o budynku

Liczba mieszkań	45
Liczba mieszkańców	130
Powierzchnia ogrzewana [m ²]	936,69
Powierzchnia przegród zewnętrznych [m ²]	1901
Kubatura ogrzewana [m ³]	3137,9
Współczynnik kształtu [1/m]	0,61

TYP ŚCIAN	POWIERZCHNIA [m ²]	U [W/(m ² *K)]
1	377,79	0,3
2	0,0	0
RAZEM	377,79	

ORIENTACJA OKIEN/DRZWI	POWIERZCHNIA [m ²]	U [W/(m ² *K)]	TR
N-E-1	79,36	0,9	0,7
S-E-2	22,2	0,9	0,7
S-W-3	104,23	0,9	0,7
N-W-4	28,08	0,9	0,7
RAZEM	233,87		

Dane o budynku - przegrody

PRZEGRODA	POWIERZCHNIA [m ²]	U [W/(m ² *K)]
Dach / stropodach / taras - DACH	1289,46	0,2

Sezonowe zapotrzebowanie na ciepło do ogrzewania (E)

RODZAJ STRAT CIEPŁA	STRATY [GJ]
Przez przenikanie - ściany zewnętrzne	40,8
Przez przenikanie - okna i drzwi	75,8
Przez przenikanie - dach / stropodach / taras	92,8
Przez przenikanie - strop nad piwnicą nieogrzewaną	0,0
Przez przenikanie - ściany oddzielające pom. ogrzewane od nieogrzewanych	0,0
Przez przenikanie - podłoga na gruncie w pom. ogrzewanych w piwnicy -I strefa	0,0
Przez przenikanie - podłoga na gruncie w pom. ogrzewanych w piwnicy - II strefa	0,0
Przez przenikanie - ściany pom. ogrzewanych w piwnicy stykające się z gruntem	0,0
Przez przenikanie - strop nad przejazdem	0,0
Łączne straty ciepła przez przenikanie w sezonie grzewczym	209,4
Straty ciepła na podgrzanie powietrza wentylacyjnego w sezonie grzewczym	440,4
ŁĄCZNE STRATY CIEPŁA	649,8

RODZAJ ZYSKÓW CIEPŁA	ZYSKI [GJ]
Zyski ciepła od promieniowania słonecznego w sezonie grzewczym	86,2
Wewnętrzne zyski ciepła w sezonie grzewczym	434,5
ŁĄCZNE ZYSKI CIEPŁA	520,7

SEZONOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO DO OGRZEWANIA [GJ] **181,2**

WSKAŹNIK SEZONOWEGO ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO DO OGRZEWANIA BUDYNKU [kWh/(m³*a)]	16,04
Sprawdzenie wymagań prawnych	16,04 <= 33,92
Spełnienie wymagań prawnych	Wymagania prawne są spełnione!

Sezonowe zapotrzebowanie na moc cieplną (Q)

OBLICZENIOWE ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC CIEPLNĄ	ZAPOTRZEBOWANIE [kW]
Ściany zewnętrzne	4,5
Okna i drzwi	8,0
Dach / stropodach / taras	9,8
Strop nad piwnicą nieogrzewaną	0,0
Ściany oddzielające pom. ogrzewane od nieogrzewanych	0,0
Podłoga na gruncie w pom. ogrzewanych w piwnicy -1 strefa	0,0
Podłoga na gruncie w pom. ogrzewanych w piwnicy - II strefa	0,0
Ściany pom. ogrzewanych w piwnicy stykające się z gruntem	0,0
Strop nad przejazdem	0,0
Wentylacja - pomieszczenia użytkowane powyżej 12 godzin na dobę	0,0
Wentylacja - pomieszczenia użytkowane poniżej 12 godzin na dobę	0,0
ŁĄCZNE ZAPOTRZEBOWANIE NA MOC CIEPLNĄ DLA BUDYNKU	22,3

Roczne koszty ogrzewania [zł/rok]	8516
Miesięczne koszty ogrzewania [zł/m-c/m ²]	0,8

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. INFORMACJE OGÓLNE

Projektant przewiduje okres realizacji przedmiotowej inwestycji na 1 rok.

Ilość jednocześnie zatrudnionych pracowników – 20 osób.

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy.

Przy pracach budowlano montażowych, przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego, elektonarzędzi, a także przy pracach transportowych, rozładunkowych i pomocniczych może być zatrudniony tylko taki pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- jest przeszkolony pod względem BHP na stanowisku pracy,
- jest pełnoletni.

2. ZALECENIA

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych (Dz.U. nr 13 poz. 93).

W sporządzaniu przez kierownika budowy Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia należy zwrócić szczególną uwagę na:

- Przejęcie placu budowy od inwestora – (protokół przekazania).
- Właściwe zagospodarowanie placu budowy (ogrodzenie terenu, zachowanie stref bezpieczeństwa, tablice informacyjne).
- Stan i obsługę sprzętu zmechanizowanego, pomocniczego i urządzeń elektrycznych.
- Roboty ziemne (głębokość wykopu, skarpy, szalunki, zabezpieczenia, odwodnienia).
- Roboty murowe, tynkowe, ociepleniowe (praca na rusztowaniach).
- Roboty ciesielskie (praca na wysokościach).
- Roboty zbrojarskie, betonowe.
- Roboty spawalnicze.
- Roboty malarskie.
- Roboty pozostałe.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenie prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ten powinien posiadać certyfikaty.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego w tym zakresie pracownika.

Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów: pogotowie ratunkowe, straż pożarna policja.

PIASKOWNICA KWADRATOWA O BOKU 2,4m KOD 10014 URZĄDZENIE ŁATWO DOSTĘPNE

DANE TECHNICZNE

- Wymiary urządzenia 2,75 x 2,75m
- Strefa funkcjonowania 5,75 x 5,75m
- Wysokość piaskownicy 0,40m
- Głębokość posadowienia - 0,50m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

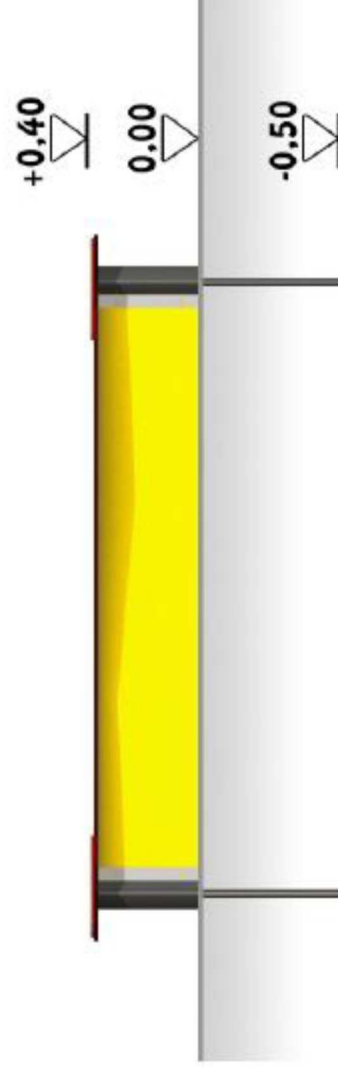
- Profil stalowy zimnogięty 80/80mm i rura ocynkowany
- Piaskownik do mocowania
- Blacha górna
- Śruby zamkowe ocynkowane
- Sklejka wodoodporna foliowana jako element uzupełniająco-dekoracyjny i sklejka wodoodporna szalunkowa jako element poziomy zamykający brzeg piaskownicy

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona przez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Sklejka szalunkowa i foliowana
- Nakrętki zakryte zaślepkami z tworzywa

MONTAŻ

- Wyrób ustawiany w gruncie – elementy stalowe wkopywane do odpowiedniej gł. zasypane i ubite



HUŚTAWKA WAŻKA Z METALOWYMI NOGAMI KOD 10018_M URZĄDZENIE ŁATWÓ DOSTĘPNE

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 0,50m x 3,00m
- Strefa funkcyjowania 2,50m x 5,00m
- Wysokość upadkowa 0,90m
- Głębokość posadowienia - 0,70m
- Wykonana z PN-EN1176-1÷7 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

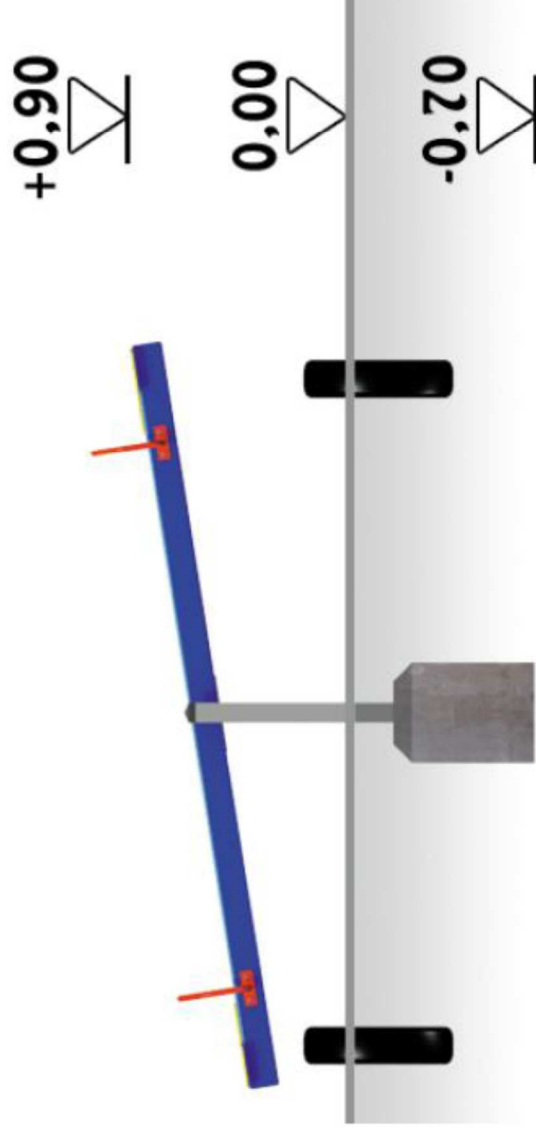
- Profil stalowy zamknięty ocynkowany, blacha czarna gr.5mm ocynkowana
- Śruby maszynowe ocynkowane
- Siedzisko huśtawki wykonane z HDPE
- Beton klasy B-15

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona przez odtluszczenie i cynkowanie kaptelowe
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia



LOKOMOTYWA Z TUNELEM

KOD 10008

URZĄDZENIE ŁATWO DOSTĘPNE

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia
1,27m x 3,46m
- Strefa funkcjonowania
3,90m x 6,46m
- Wysokość podestów
0,30m
- Maksymalna wysokość
2,30m
- Wysokość upadkowa
1,30m
- Głębokość posadowienia
- 0,60m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

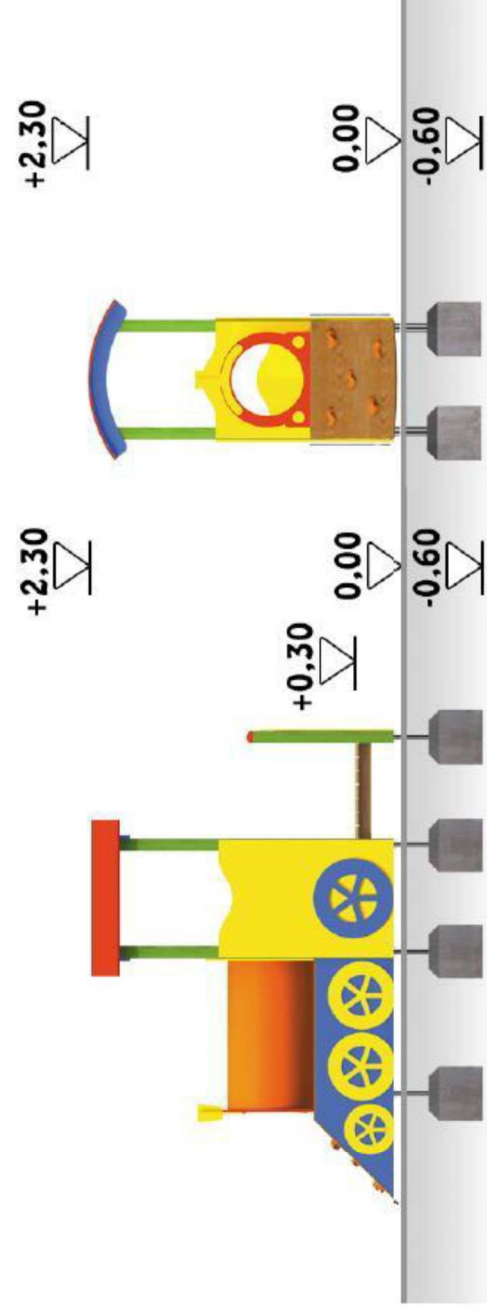
- Drewno konstrukcyjne sosnowe klejone 90/90mm malowane farbami impregacyjno-dekoracyjnymi typu lakierobojca Drewnochron w kolorze soczystej zieleni
- Dach wykonany z HDPE o gr. 12,7mm, a łuki nośne z HDPE o gr. 19mm
- Osłony boczne w formie barierek wykonano z HDPE
- Podesty drewniane z desek impregowanych niemalowanych
- Śruby maszynowe ocynkowane M12
- Marki stalowe ocynkowane kąpielowo wykonane z blachy i rury
- Beton klasy C12/15

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona poprzez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia



WAGONIK OTWARTY KOD 10010 URZĄDZENIE ŁATWO DOSTĘPNE

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 0,93m x 2,39m
- Strefa funkcjonowania 3,93m x 5,39m
- Wysokość podestów 0,30m
- Maksymalna wysokość 1,00m
- Wysokość upadkowa 0,30m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

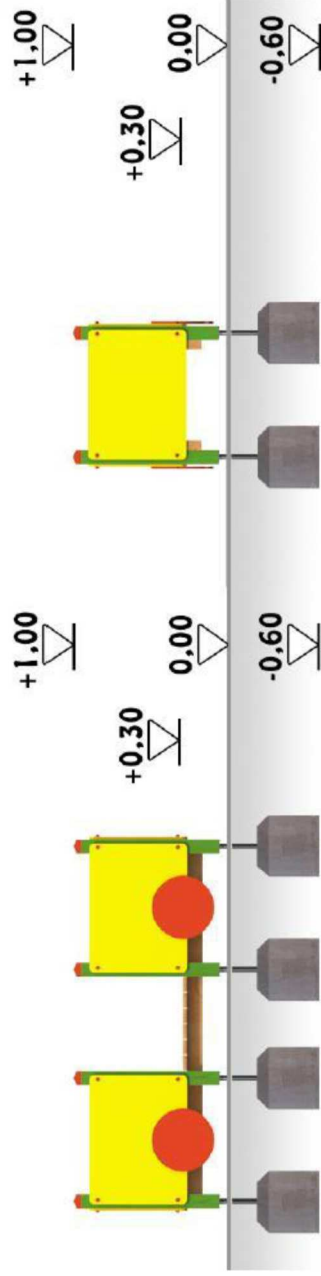
- Drewno konstrukcyjne sosnowe klejone 90/90mm malowane farbami impregacyjno-dekoracyjnymi typu lakierobojca Drewnochron w kolorze soczystej zieleni
- Osłony boczne w formie barierek wykonane z HDPE
- Podesty drewniane z desek impregowanych i niemalowanych
- Śruby maszynowe ocynkowane
- Marki stalowe ocynkowane kąpielowo wykonane z blachy
- Beton klasy B 15

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona poprzez odfłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia



WAGONIK ZAMKNIĘTY KOD 10012 URZĄDZENIE ŁATWO DOSTĘPNE

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia
1,27m x 2,70m
- Strefa funkcjonowania
3,88m x 5,50m
- Wysokość podestów
0,30m
- Maksymalna wysokość
1,85m
- Wysokość upadkowa
0,30m
- Głębokość posadowienia
- 0,60m
- Wykonana zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

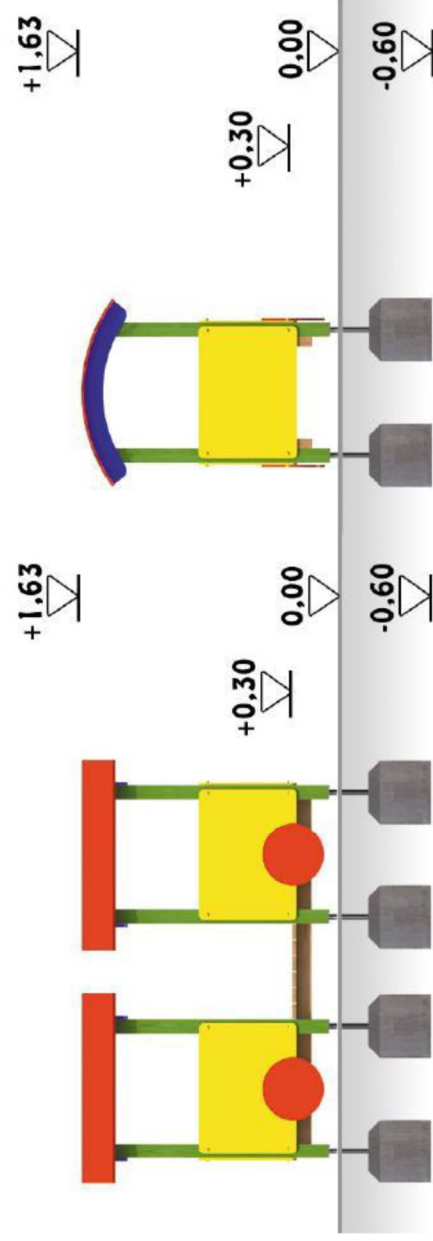
- Drewno konstrukcyjne sosnowe klejone 90/90mm malowane farbami impregacyjno-dekoracyjnymi typu lakierobojca Drewnochron w kolorze soczystej zieleni
- Dach wykonany z HDPE o gr. 12,7mm, a łuki nośne z HDPE o gr. 19mm
- Osłony boczne w formie barierek wykonano z HDPE
- Podesty drewniane z desek impregowanych niemalowanych
- Śruby maszynowe ocynkowane
- Marki stalowe ocynkowane kąpielowo wykonane z blachy i rury
- Beton klasy C12/15

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona poprzez odtłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia



KARUZELA CZTERORAMIENNA Z PŁYTA

KOD: 0474

URZĄDZENIE ŁATWO DOSTĘPNE**DANE TECHNICZNE**

- gabaryty urządzenia \emptyset 1,70 m
- strefa funkcjonowania \emptyset 5,70 m
- wysokość upadkowa 0,50 m
- głębokość posadowienia - 0,72 m
- wykonana zgodnie z:
PN-EN1176-1÷7 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań

MATERIAŁY

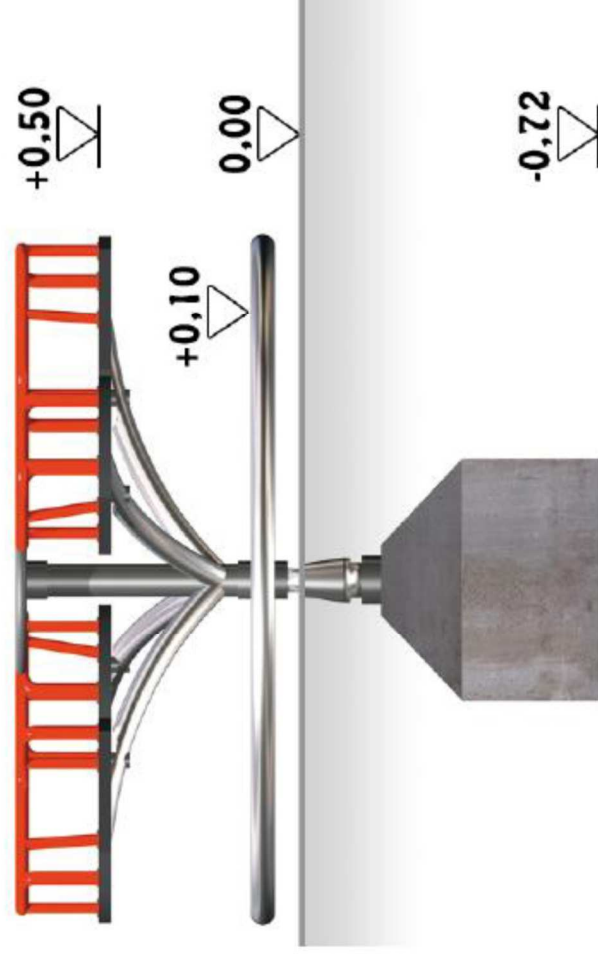
- profil stalowy zamknięty
- Siedziska z pręta stalowego obłożonego gumą oraz płyty polietylenowej
- Płyta dolna wykonana jako obręcz z rury stalowej z wypełnieniem z blachy ryflowanej
- śruby maszynowe cynkowane
- beton klasy C12/15

ZABEZPIECZENIA

- stal odituzszczona i ocynkowana kąpielowo
- rurki stalowe cynkowane i malowane proszkowo lub farbą akrylową
- gniazda łączników zakryte zaślepkami z tworzywa

MONTAŻ

- wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia



HUŚTAWKA BOCIANIE GNIAZDO Z METALOWYMI NOGAMI KOD 10031_M

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 3,25m x 1,97m
- Strefa użytkowania 3,25m x 7,40m lub 3,25m x 6,40m (nawierzchnia syntetyczna)
- Wysokość belki 2,10m
- Wysokość upadkowa 1,25m
- Głębokość posadowienia - 0,60m
- Wykonana z PN-EN1176-1÷7 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

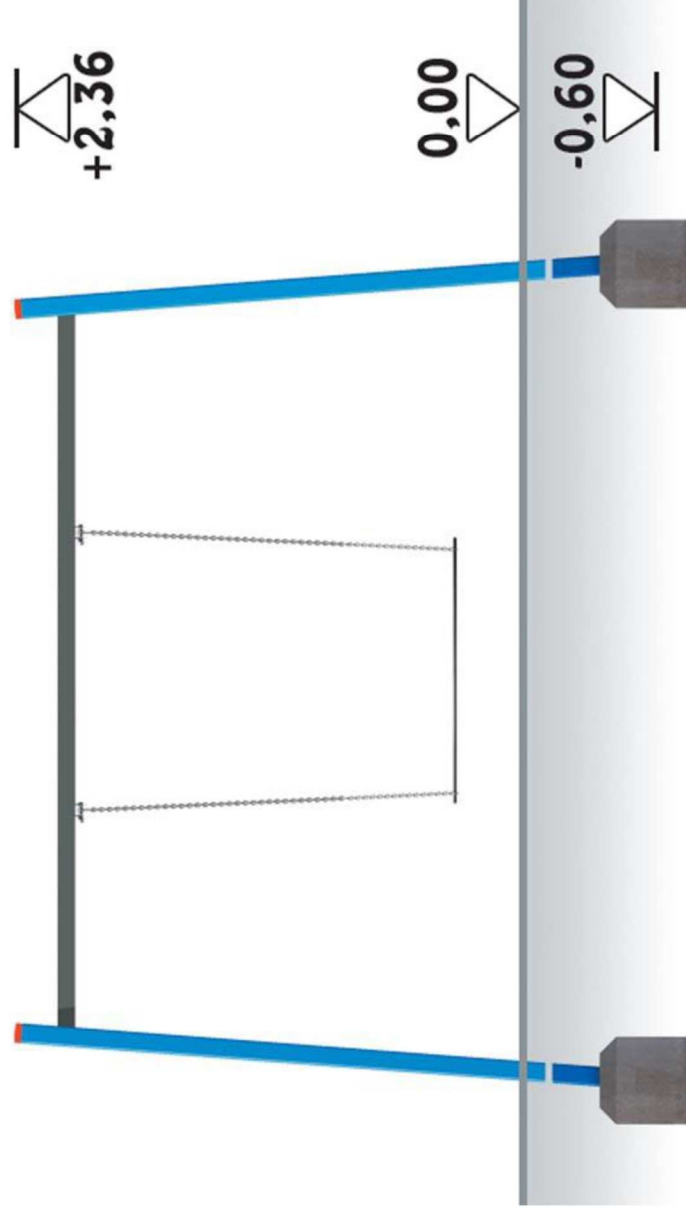
- Nogi wykonane z profili stalowych o przekroju 90x90mm, malowanych lakierem akrylowym w kolorze niebieskim
- Profil stalowy zamknięty 80x80x3,2mm ocynkowany, blacha czarna gr.5mm ocynkowana
- Łańcuch techniczny kalibrowany $\varnothing 6$, ocynkowany kąpielowo
- Śruby maszynowe ocynkowane M12
- Siedzisko huśtawki wykonane z lin polipropylenowych na oplocie stalowym, zawieszane na łożyskach samosmarujących
- Beton klasy C12/15

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona przez odtuszczenie i cynkowanie kąpielowo
- Śruby ocynkowane, nakrętki zakryte zaślepkami dwuczęściowymi

MONTAŻ

- Wyrób związany z gruntem na stałe zgodnie z dokumentacją urządzenia



HUŚTAWKA NA SPRĘŻYNIĘ – KIWAK HIPCIO

KOD 10053

URZĄDZENIE LATWO DOSTĘPNE

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 0,40m x 0,80m
- Strefa funkcjonowania Ø 3,80m
- Wysokości siedziska 0,45m
- Głębokość posadawienia - 0,50m
- Wykonana z zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

- Podstawa fundamentowa z ażurowej konstrukcji stalowej o wys. ok. 50cm
- Sprężyna o wys. H=0,40, o zwojach zgodnie z normą z PN-EN1176-1
- Całość wykonana z HDPE o gr. 9, 12 i 19mm
- Rura nierdzewna Ø 25mm jako uchwyt do rąk i podpora pod nogi
- Śruby maszynowe ocynkowane M10, nakrętki samokontrujące

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona poprzez odłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane zabezpieczone i schowane pod zaślepką dwuczęściową

MONTAŻ

- Wyrób ustawiany w gruncie – elementy stalowe wkopywane do odpowiedniej gł. zasypane i ubite



HUŚTAWKA NA SPRĘŻYNIE – KIWAK KRÓWKA KOD 10054

URZĄDZENIE ŁATWO DOSTĘPNE

DANE TECHNICZNE

- Gabaryty urządzenia 0,40m x 0,80m
- Strefa funkcjonowania \varnothing 3,80m
- Wysokości siedziska 0,45m
- Głębokość posadowienia - 0,50m
- Wykonana z zgodnie z PN-EN1176-1 Wyposażenie placów zabaw. Ogólne wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

MATERIAŁY

- Podstawa fundamentowa z ażurowej konstrukcji stalowej o wys. ok. 50cm
- Sprężyna o wys. H=0,40, o zwojach zgodnie z normą z PN-EN1176-1
- Całość wykonana z HDPE
- Rura nierdzewna \varnothing 25mm jako uchwyt do rąk i podpora pod nogi
- Śruby maszynowe ocynkowane, nakrętki samokontrolujące

ZABEZPIECZENIA

- Stal zabezpieczona poprzez odłuszczenie i cynkowanie kąpielowe
- Śruby ocynkowane zabezpieczone i schowane pod zaślepką dwuczęściową

MONTAŻ

- Wyrób ustawiany w gruncie – elementy stalowe wkopywane do odpowiedniej gł. zasypane i ubite

