

PROJEKT BUDOWLANY
BUDOWY LODOWISKA SEZONOWEGO
NA BOISKU WIELOFUNKCYJNYM „BIAŁY ORLIK 2012” W GRÓJCIE
PRZY PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1,
UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 68 W GRÓJCIE
DZ. NR EWID. 777/5; JEDN. EWID. 140605_4_ GRÓJEC
OBRĘB 0001 - MIASTO GRÓJEC

TOM 2

TYTUŁ TOMU

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
ARCHITEKTURA
ELEKTRYKA

NUMER TOMU

TOM 1
TOM 2
TOM 3

	<i>Branża</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	Architektura	mgr inż. arch. Anna Miszczyńska	9/B-761/ŁOIA/08	
Zespół	Architektura	inż. Artur Bronisz		
	Architektura	mgr inż. Alicja Jasińska		
Sprawdzający	Architektura	mgr inż. arch. Łukasz Górzyński	MA/040/05	

INWESTOR: GMINA GRÓJEC, ul. Józefa Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec, tel. 48 664 30 91

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: BRONISZ LAND DESIGN, ul. Truskawkowa 10, 05-070 Sulejówek, tel. 22 783 37 16

Opracowanie zawiera :

1. Strona tytułowa
2. Oświadczenie Projektantów i Sprawdzających o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
3. Uprawnienia projektantów i zaświadczenia o przynależności do Izby samorządu zawodowego,
4. Projekt budowlany składający się z części opisowej oraz części rysunkowej.
5. Wykaz załączonych do projektu uzgodnień, pozwoleń, opinii, itp.,

PAŹDZIERNIK 2012

EGZ. NR

DANE OGÓLNE

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

Teren objęty opracowaniem znajduje się na terenie kompleksu sportowego Orlik 2012 przy Publicznej Szkole Podstawowej Nr 1, przy ul. Józefa Piłsudskiego 68 w Grójcu. DZ. NR EWID. 777/5; JEDN. EWID. 140605_4_ GRÓJEC OBRĘB 0001 - MIASTO GRÓJEC

INWESTOR:

GMINA GRÓJEC
Ul. Józefa Piłsudskiego 47
05-600 Grójec
tel. 48 664 30 91

PROJEKTANT:

Bronisz Land Design
05-070 Sulejówek
ul Truskawkowa 10
tel. (22) 783 37 16

OPRACOWANIE:

Projekt budowlany

PODSTAWA OPRACOWANIA:

Umowa z Zamawiającym z dnia 23.10.2012 r.;
Przepisy ustawy Prawo Budowlane i Polskie Normy,

DATA SPORZĄDZENIA PROJEKTU:

październik 2012

2.

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH
O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE
Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ
NA PODSTAWIE Z ART. 20 UST.4 PRAWA BUDOWLANEGO**

Oświadczam, że projekt budowlany

**BUDOWY ŁODOWISKA SEZONOWEGO NA BOISKU WIELOFUNKCYJNYM „BIAŁY ORLIK 2012”
W GRÓJCU PRZY PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 1, UL. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO
68 W GRÓJCU DZ. NR EWID. 777/5; JEDN. EWID. 140605_4_ GRÓJEC OBRĘB 0001 - MIASTO
GRÓJEC**

opracowany na zlecenie Inwestora:

GMINA GRÓJEC
Ul. Józefa Piłsudskiego 47
05-600 Grójec
tel. 48 664 30 91

adres inwestycji:

Grójec; ul. Józefa Piłsudskiego 68
działka nr ewid. 777/5, obręb 0001 – miasto Grójec

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z art. 20 ust.1 p. 1b Prawa budowlanego i posiada informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Jednocześnie oświadczamy, że projekt ten, zostaje wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	Architektura	mgr inż. arch. Anna Miszczyńska	9/B-761/ŁOIA/08	
Sprawdzający	Architektura	mgr inż. arch. Łukasz Górzyński	MA/040/05	

3. Uprawnienia projektantów i zaświadczenia o przynależności do Izby samorządu zawodowego

4. Projekt budowlany składający się z części opisowej oraz graficznej

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH.....	11
1.1. KONTENER ZAPLECZA LODOWISKA.....	11
1.2. KONTENER GARAŻU NA ROLBĘ.....	13
2. WYPOSAŻENIE	16
2.1. KONTENER ZAPLECZA.....	16
2.2. GARAŻ NA ROLBĘ.....	18

CZĘŚĆ GRAFICZNA PROJEKTU ZAWIERA:

NUMER RYSUNKU	PRZEDMIOT	SKALA
GRO:PB:PZT:A01	BUDYNKI KONTENEROWE - RZUT	1:50
GRO:PB:PZT:A02	BUDYNKI KONTENEROWE – RZUT DACHU	1:50
GRO:PB:PZT:A03	BUDYNKI KONTENEROWE - ELEWACJE	1:50
GRO:PB:PZT:A04	BUDYNKI KONTENEROWE – PRZEKRÓJ A-A'	1:50

1. OPIS TECHNICZNY OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH

W zakresie inwestycji planuje się umieścić na docelowej działce dwa obiekty kontenerowe o standardowych wymiarach dla kontenerów systemowych – 6,05 x 2,43 m. Jeden kontener projektuje się jako budynek zaplecza zawierający dwa pomieszczenia o funkcji – pierwsza: wypożyczalnia, ostrzalnia łyżew, pom. obsługi oraz druga: przebieralni. Drugi kontener o tych samych wymiarach stanowi garaż na rolbę.

1.1. KONTENER ZAPLECZA LODOWISKA

Budynek zaplecza zaprojektowany z systemowego modułu kontenerowego, na rzucie prostokąta. Pełni on funkcję szatni dla użytkowników, kasy oraz wypożyczalni łyżew. Projektowany budynek kontenerowy nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi, w budynku nie przewiduje się stanowiska pracy. Budynek kontenerowy parterowy, niepodpiwniczony, wolnostojący.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia	Posadzka
01	Wypożyczalnia, ostrzalnia, pom. obsługi	6,5 m ²	wykładzina PVC
02	Przebiernia	6,5 m ²	maty gumowe

Powierzchnia zabudowy budynku zaplecza – 14,7 m²

Powierzchnia użytkowa – 13 m²

Kubatura budynku - 31,74 m³

Budynek kontenerowy ma wymiar 6,05 x 2,43m w rzucie oraz wysokość 2,79 m.

Obiekt ma prostą formę zewnętrzną, w rzucie zaprojektowany w kształcie prostokąta, stropodach konteneru o spadkach stosowanych w systemowych kontenerach, tj. 1% od środka dachu w stronę profili kontenera zbierających wodę.

Odwodnienie dachu w strefę istniejącego trawnika.

Posadowienie budynku kontenerowego

Przewiduje się posadowienie kontenerów na bloczkach betonowych.

Opis konstrukcji budynku kontenerowego

Budynek kontenerowy jest parterowy, niepodpiwniczony, podstawa dachu to dach płaski, ze spadkiem 1% do profili kontenera zbierających wodę. Wysokość obiektu typowa dla zastosowanych kontenerów 2,79 m. Wymiary w rzucie ok. 6,05 x 2,43m. Ściany wewnętrzne - działowe pomieszczeń wewnętrznych – plyninowe. Budynek kontenerowy połączony z istniejącymi kontenerami zaplecza Orlika za pomocą daszku z płyt PCB - poliwęglanu komorowego na gr. 10 mm łączonych profilami aluminiowymi . Daszek o wymiarach : 230x605,5 cm.

Okna zewnętrzne

Okna PCV; współczynnik UC=1.1 [W · m-2· K1]· z nawietrzakiem higrosterowalnym. Szklenie zestawami szybowymi zespolonymi. Obróbki zewnętrzne okienne w kolorze - RAL 9002.

Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne pełne pokryte blachą w kolorze RAL 9002 .

Drzwi wewnętrzne:

Nie występują.

Elewacja

Elewacja blacha kontenera typowego malowana na kolor spójny z kolorystyką elewacji pobliskich budynków Orlika, tj. 3 poziome pasy, z podziałami – pas zielony o szer. 80 cm, pas żółty o szer. 120 cm, pas zielony o szer. 80 cm.

Termoizolacje

Dach – wełna mineralna grubości 10cm.
Ściany zewnętrzne – wełna mineralna grubości 6cm.
Podłoga – wełna mineralna – 10cm.

Hydroizolacje

Dach – blacha ocynkowana 0,6 cm
Posadzka - blacha ocynkowana 0,6 cm
Ściany kondygnacji nad poziomem gruntu – blacha ocynkowana 0,6 cm

Posadzki

Pomieszczenie 01- wypożyczalnia - wykładzina PVC układana na płytach cementowo-drzazgowych – wg. dostawcy kontenerów.
Pomieszczenie 02 – przebieralnia – maty gumowe – guma ryflowana gr. 6 mm układana na płytach cementowo-drzazgowych – wg. dostawcy kontenerów.

Okładziny ścian wewnętrznych

Wykończenie ścian – płyta DTD laminowana, w kolorze białym.

Malowanie

Wykończenie ścian wewnętrznych stanowi laminat w kolorze białym.

Parapety wewnętrzne

Rozwiązanie systemowe w module kontenerowym.

Przyłącze kanalizacyjne

Budynek nie jest wyposażony w instalację kanalizacji.

Przyłącze wodociągowe

Budynek nie jest wyposażony w instalację wody.

Ogrzewanie budynku

Zgodnie z wytycznymi zaprojektowano ogrzewanie budynku za pomocą naściennych grzejników elektrycznych. Grzejniki zamontować minimum 120mm nad posadzką (do dolnej krawędzi grzejnika). Parametry techniczne grzejników elektrycznych konwekcyjnych:

niskotemperaturowy element grzewczy z dyfuzorem aluminiowym
elektromechaniczny termostat temperatury:
2 zakresy temperatur pracy: KOMFORT 10-28°C, ANTYZAMARZANIE 7°C
pokrętko regulacji temperatury KOMFORT z funkcją ANTYZAMARZANIE
przycisk włącz/wyłącz urządzenie
blokada ustawień termostatu np. przed dziećmi
bezpiecznik termiczny załączany automatycznie
obudowa – stal wysokogatunkowa (DC 04)
zaokrąglony kształt (bezpieczny dla dzieci)

Wentylacja

Wentylacja budynku zaplecza – grawitacyjna z zewnętrznymi wylotami kratki wentylacyjnych.

Instalacje elektryczne

Wyposażenie wewnętrzne z zakresu instalacji elektrycznych obejmuje oprawy oświetleniowe; gniazda ogólne i porządkowe.

Budynek kontenerowy wyposażony w instalację odgromową.

Wyposażenie

Przewiduje się wyposażenie projektowanego budynku kontenerów w grzejniki podokienne, oświetlenie sufitowe, szafki, ławkę wolnostojącą, regały na łyżwy stół oraz krzesła w pomieszczeniu kasy, ostrzałkę do łyżew ze stołem montażowym pod ostrzałkę, osuszacz do butów łyżew oraz okno kasowe pomiędzy wydzielonymi pomieszczeniami.

1.2 KONTENER GARAŻU NA ROLBĘ

W zakresie inwestycji planuje się umieścić na docelowej działce również obiekt kontenerowy stanowiący garaż na rolbę o standardowych wymiarach dla kontenerów systemowych – 6,05 x 2,43 m.

Garaż na rolbę stanowi kontener na rzucie prostokąta. Projektowany obiekt kontenerowy nie jest przeznaczony na stały pobyt ludzi, w obiekcie nie przewiduje się stanowiska pracy. Budynek kontenerowy parterowy, niepodpiwniczony, wolnostojący.

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

Nr	Pomieszczenie	Powierzchnia	Posadzka
01	Garaż dla rolby	14,7m ²	

Powierzchnia zabudowy garażu dla rolby – 14,7 m²

Powierzchnia użytkowa – 13 m²

Kubatura budynku kontenerowego - 31,74 m³

Budynek kontenerowy ma wymiar 6,05 x 2,43m w rzucie oraz wysokość 2,79 m.

Obiekt ma prostą formę zewnętrzną, w rzucie zaprojektowany w kształcie prostokąta, stropodach konteneru o spadkach stosowanych w systemowych kontenerach, tj. 1% od środka dachu w stronę profili kontenera zbierających wodę.

Odwodnienie dachu w strefę istniejącego trawnika.

Posadowienie budynku kontenerowego

Przewiduje się posadowienie konteneru na bloczkach betonowych w wypełnieniu pomiędzy nimi płyt ażurowych betonowych o wym. 40x60 cm o wys. 10 cm.

Opis konstrukcji budynku kontenerowego

Budynek kontenerowy jest parterowy, niepodpiwniczony, podstawa dachu to dach płaski, ze spadkiem 1% do profili kontenera zbierających wodę. Wysokość obiektu typowa dla zastosowanego konteneru 2,79 m. Wymiary w rzucie ok. 6,05 x 2,43m. Brak ścian działowych wewnętrznych.

Opis konstrukcji budynku kontenerowego

Budynek kontenerowy jest parterowy, niepodpiwniczony, podstawa dachu to dach płaski, ze spadkiem 1% do profili kontenera zbierających wodę. Wysokość obiektu typowa dla zastosowanych kontenerów 2,79 m. Wymiary w rzucie ok. 6,05 x 2,43m. Ściany wewnętrzne - działowe pomieszczeń wewnętrznych – plyninowe.

Okna zewnętrzne

W garażu dla rolby nie przewiduje się okien.

Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne w postaci drzwi stalowych dwuskrzydłowych w kolorze RAL 9002.

Drzwi wewnętrzne:

Nie występują.

Elewacja

Elewacja - blacha kontenera typowego malowana na kolor spójny z kolorystyką elewacji pobliskich budynków Orlika, tj. 3 poziome pasy, z podziałami – pas zielony o szer. 80 cm, pas żółty o szer. 120 cm, pas zielony o szer. 80 cm.

Termoizolacje

Dach – wełna mineralna grubości 10cm.

Ściany zewnętrzne – wełna mineralna grubości 6cm.

Podłoga – wełna mineralna – 10cm.

Hydroizolacje

Dach – blacha ocynkowana 0,6 cm

Posadzka - blacha ocynkowana 0,6 cm

Ściany kondygnacji nad poziomem gruntu – blacha ocynkowana 0,6 cm

Posadzki

Posadzkę garażu dla rolby stanowi mata gumowa – guma ryflowana gr. 6 mm układana na płytach cementowo-drzazgowych – wg. dostawcy kontenerów.

Okładziny ścian wewnętrznych

Wykończenie ścian – płyta DTD laminowana, w kolorze białym.

Malowanie

Wykończenie ścian wewnętrznych stanowi laminat w kolorze białym.

Parapety wewnętrzne

Nie dotyczy.

Przyłącze kanalizacyjne

Budynek nie jest wyposażony w instalację kanalizacji.

Przyłącze wodociągowe

Budynek nie jest wyposażony w instalację wody. Planuje się doprowadzenie wody do obsługi lodowiska za pomocą węża z tworzywa sztucznego.

Ogrzewanie budynku

Zgodnie z wytycznymi zaprojektowano ogrzewanie budynku za pomocą jednego naściennego grzejnika elektrycznego.

Grzejnik zamontować minimum 120mm nad posadzką (do dolnej krawędzi grzejnika). Parametry techniczne grzejników elektrycznych konwekcyjnych:

niskotemperaturowy element grzewczy z dyfuzorem aluminiowym

elektromechaniczny termostat temperatury:

2 zakresy temperatur pracy: KOMFORT 10-28°C, ANTYZAMARZANIE 7°C

pokrętło regulacji temperatury KOMFORT z funkcją ANTYZAMARZANIE

przycisk włącz/wyłącz urządzenie

blokada ustawień termostatu np. przed dziećmi

bezpiecznik termiczny załączany automatycznie

obudowa – stal wysokogatunkowa (DC 04)

zaokrąglony kształt (bezpieczny dla dzieci)

Wentylacja

Wentylacja budynku zaplecza – grawitacyjna z zewnętrznymi wylotami kratki wentylacyjnych.

Instalacje elektryczne

Wyposażenie wewnętrzne z zakresu instalacji elektrycznych obejmuje oprawy oświetleniowe; gniazda ogólne i porządkowe.

Budynek kontenerowy wyposażony w instalację odgromową.

Wyposażenie

Przewiduje się wyposażenie projektowanego budynku konteneru – garażu dla rolby w matę gumową.

Warunki ochrony przeciwpożarowej budynków kontenerowych

- Charakterystyka pożarowa budynku kontenerowego.

Przeznaczenie obiektu: budynek zaplecza lodowiska

Ilość kondygnacji, wysokość budynku kontenerowego: 1 kondygnacja nadziemna niepodpiwniczona, budynek niski (o wysokości max 4,00m).

Powierzchnia wewnętrzna budynku kontenerowego wynosi 13m².

Budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III bez pomieszczeń przeznaczonych dla powyżej 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami.

W budynku nie przewiduje się stref ani pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek kontenerowy został zaprojektowany w klasie „D” odporności pożarowej.

- Odporność ogniowa elementów budowlanych budynku :

główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi, ramy) – R 30,

strop – REI 30,

ściany wewnętrzne – bez wymagań

ściany zewnętrzne – EI 30, jeżeli są konstrukcją nośną REI 30,

przekrycie dachu – bez wymagań

konstrukcja dachu – bez wymagań

Wszystkie elementy budowlane (w tym przekrycie dachu) oraz ocieplenie ścian zewnętrznych zaprojektowane z materiałów nie rozprzestrzeniających ognia NRO.

- Strefy pożarowe, oddzielenia przeciwpożarowe:

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w budynku niskim kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 8000 m², budynek stanowi zatem jedną strefę pożarową.

- Elementy wykończenia wnętrz:

Do wystroju i wyposażenia wnętrza części zabrania się stosowania materiałów łatwo zapalnych.

Do wykończenia wnętrza nie zaprojektowano materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane zostaną z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

- Instalacje techniczne i przeciwpożarowe:

Budynek wyposażony zostanie w przeciwpożarowy wyłącznik prądu usytuowany przy wejściu głównym do budynku. Budynek będzie wyposażony w instalację odgromową.

- Podręczny sprzęt gaśniczy i znaki informacyjne:

Budynek należy wyposażać w gaśnice proszkowe GP 6 x przystosowanych do gaszenia pożarów grup ABC w ilości 1 szt. dla pomieszczenia wypożyczalni oraz 1 szt. dla pomieszczenia obsługi.

- Uwagi:

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przy PCBC np. ITB i CNBOP oraz świadectwo dopuszczenia.

2. WYPOSAŻENIE

2.1. KONTENER ZAPLECZA

Szafki w pomieszczeniu przebieralni – 11 egz.

Szafy metalowe z przedziałami w kształcie litery L zastosowano w celu wykorzystania małej dostępnej powierzchni szatni. Szafy wykonane są jako pojedyncze. Szafy wykonane z nóżkami. Otwory wentylacyjne umieszczone na wieńcu górnym i dolnym.

Opis szafek:

- Wymiary: Szerokość: 400mm, Wysokość: 1800mm, Głębokość: 490mm.
- Ilość komór 2
- Kolor : RAL 7035
- Wieniec dolny i drzwi wykonane z blachy ocynkowanej gr. 1,0 mm
- pozostałe elementy z blachy ocynkowanej gr. 0,8 mm
- Szafa zamykana zamkami cylindrycznymi z ryglowaniem w jednym punkcie
- Otwory wentylacyjne wykonane są na wieńcu górnym i dolnym.
- Konstrukcja monolityczna - szafy nie wymagają składania
- Drzwi osadzone na zawiasach schowanych w obudowie
- Komory wyposażone w haczyki do zawieszania odzieży

Stolik – 1 egz

Stolik wykonany z profilu o przekroju 25x25 mm. Wymiary blatu 700mm x 500mm

Blat stolika z płyty wiórowej laminowanej wykończonej obrzeżem z PCV o grubości 2 mm o symbolu B1.

Kolor blatu: buk bawaria.

Kolor stelaża: czarny.

Krzesło – 2 egz

Stelaż metalowy profil kwadratowy 20x20x1,5 mm

Kolor stelaża czarny malowany farbą proszkową

Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki o grubości 10 mm, kolor brzoza

Rozmiar 6

Kolor stelaża: czarny.

Regał na łyżwy – 2 egz

Wymiary: W x G x SZ: 210x50x90 cm

ilość półek 6,

nośność półki 220 kg,

elementy stalowe regału cynkowane,

półki z płyty wiórowej.

Kolor regału-biały

Ławka szatniowa – 1 egz

Wymiary: DŁ x SZ x W: 150 cm x 30cm x 40cm

siedziska ławki wykonane z litego drewna iglastego (sosna), lakierowane,

podstawy wykonane ze stalowych ocynkowanych kształtowników, nogi zabezpieczone są gumowymi zaślepkami zabezpieczającymi podłoże przed porysowaniem,

drewniane krawędzie siedzisk są zaokrąglone.

SUSZARKA DO ŁYŻEW – 1 egz

Suszarka obuwia na ciepłe powietrze służy do suszenia i odświeżania wewnętrznej powierzchni łyżew przy równoczesnej ich dezynfekcji.

Obudowa, podstawa oraz wieszaki wykonane są ze szlachetnej stali nierdzewnej w gatunku OH18N9. Urządzenie wykonane w wersji gabarytowej wys. 1970, szer. 900, gł. 700 mm na 42 pary obuwia. Suszarka w wersji z wieszakami po obu stronach.

Zasada działania:

Gdy urządzenie jest włączone i na termostacie nastawiona jest wyższa temperatura niż temperatura otoczenia (pali się również dioda czerwona) elementy grzewcze i wentylator wytwarzają ciepłe powietrze, które uchodzi przez wieszaki nadmuchowe do butów. Suszarka jest wyposażona w lampę bakteriobójczą. Umożliwia to dezynfekcję, sterylizację i eliminuje nieprzyjemne zapachy.

Podstawowe dane techniczne:

Pojemność suszarki – 42 par

Obroty wentylatora - 2800 obr.

Sterylizacja obuwia - bakteriobójcza lampa ozonowa

System grzania - elektryczny, dwa elementy grzewcze

Pobór mocy:

- elementy elektryczne - 2x1200W

- wentylator - 60W

- lampa bakteriobójcza - 8W

Całkowity pobór mocy - ok. 2460W

Przybliżone gabaryty urządzenia:

- całkowita wysokość – 1970 mm

- całkowita szerokość – 900 mm

- całkowita głębokość – 700 mm

- Materiał - stal nierdzewna mazerowana gat. 0H18N9
- Regulator temperatury
- 4 stopki gumowe regulowane
- Grzałki elektryczne - od 1 do 3 KW
- Turbina
- Wydajność jednej turbiny – 270m³/godz.
- Lampa bakteriobójcza ozonowa - 8W
- Znak CE

Łyżwy – 100 par

Rekreacyjne łyżwy plastikowe wiązane:

-przeznaczenie: sport rekreacyjny

- budowa skorupowa wiązana

- łyżwa wiązana mocną sznurówką przez oczka

- but wykonany z wysokiej jakości materiału odpornego na uszkodzenia i niskie temperatury , zachowujący

elastyczność, dwuczęściowa konstrukcja zapewniająca komfort podczas jazdy,
-kapeć wykonany z szybkoschnącego materiału, łatwe wyjmowanie do dezynfekcji i brak możliwości przesuwania
kaptura wewnątrz buta ,
-płoza wykonana z hartowanej stali nierdzewnej , przystosowana do częstego ostrzenia

Rozmiary do ustalenia z Zamawiającym

Ostrzałka do łyżew ze stołem montażowym – 1 egz

Dane techniczne Waga 13,7 kg
Wymiary 40 L * 40 H * 25 B cm
Moc 250 W
Napięcie 220 V 1-Fas 50 Hz
Obroty max: 2800 varv/min

2.2. GARAŻ NA ROLBĘ

Wąż do obsługi lodowiska w wodę bieżącą
wąż z tworzywa sztucznego. Dł. 50 m.

Opracowała:

mgr inż. arch. Anna Miszczyńska
9/B-761/ŁOIA/08