

Projekt
**Koncepcja realizacji całorocznego
zadaszonego obiektu rekreacyjnego
sztucznego lodowiska i rolkowiska
dla Gminy Chełmiec**



PRZYKŁADOWY FRONT OBIEKTU



PRZYKŁADOWY BOK OBIEKTU

Lokalizacja

Gmina Chełmiec

Inwestor: Urząd Gminy Chełmiec

Cel projektu:

Podstawowym celem budowy obiektu jest poprawa atrakcyjności Gminy i jej najbliższej okolicy. W Gminie Chełmiec nie ma obecnie obiektu, który spełnia proponowane funkcje, co stanowi duży mankament biorąc pod uwagę fakt, że jest to obszar o intensywnie rozwijających się funkcjach przemysłowych i turystycznych.

Drugim celem budowy obiektu jest poprawa warunków życia dla stałych mieszkańców miasta, a także okolicznych miejscowości.

Projekt został tak przygotowany, aby stanowił uzupełnienie istniejących i planowanych kompleksów sportowo – rekreacyjno – wypoczynkowych Gminy.

Trzecim zasadniczym celem powstania obiektu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej miasta oraz jego strefy przemysłowej, co powinno podnieść atrakcyjność dla inwestorów m.in. poprzez zabezpieczenie dobrego zaplecza rekreacyjnego dla przyszłych pracowników.

FUNKCJA SZTUCZNEGO LODOWISKA

Sztuczne lodowiska z uwagi na szczególne rozwiązania konstrukcyjne, są chłodniczymi obiektami typu specjalnego. W zależności od specyfiki dyscyplin i sezonowości użytkowania realizowane są inwestycje w zakresie stacjonarnych dużych obiektów zadaszonych lub mobilnych odkrytych i zadaszonych usytuowanych pod gołym niebem. W okresach krótszych wynikających z czasu trwania zawodów, pokazów, rewii czy ślizgawek rekreacyjnych w istniejących halach widowiskowych, na płytach boisk, czy też wolnych placach. układane są lodowiska tzw. mobilne z elementów prefabrykowanych.

Łącznikiem wymienionych obiektów jest lód, a konkretnie jego budowa, jakość, twardość i temperatura. Każda z dyscyplin uprawianych na lodzie ma swoją specyfikę i założone optymalne warunki grubości, twardości i poślizgu lodu.

Temperatura lodu oraz jego pielęgnacja jest jednym z najważniejszych czynników dla korzystających z lodowiska. Poślizg łyżwy po lodzie jest optymalny wówczas, gdy pod wpływem nacisku suwliwego płózy następuje stapianie lodu i łyżwa przesuwana się po warstwie wody stwarzając komfort jazdy użytkowników. Na przygotowanie odpowiedniego lodu składają się głównie 2 czynniki, a mianowicie: instalacja ziębnicza lodowiska oraz maszyna do konserwacji i pielęgnacji lodu popularnie zwana „rolbą”.

Mobilne lodowisko można wybudować na każdej równej i utwardzonej powierzchni, np. parking, korty tenisowe, boisko szkolne czy teren zielony.

Technologia budowy sztucznego lodowiska umożliwia stworzenie lodu o dobrej jakości przy temperaturze na zewnątrz + 15°C.

Dla lodowiska stosowane jest pośrednie urządzenie chłodnicze (kompaktowa maszynownia chłodnicza), które w obwodzie pierwotnym jako chłodziwo wykorzystuje freon, a w obwodzie wtórnym jako substancję przenoszącą ciepło - roztwór glikolu 39 %.

Budowa całorocznego zadaszonych mobilnego lodowiska z wykorzystaniem jako rolkowisko wymaga uzyskania decyzji ustalającej lokalizację inwestycji celu publicznego i pozwolenia na budowę.



Opis ogólny realizacji

Zakres realizacji obejmuje:

- roboty ziemne
- dostawę i montaż gotowego lodowiska o wymiarach 20x30 m w technologii PE z bandami zabezpieczającymi i urządzeniem chłodniczym,
- zadaszanie namiotowe wraz z uzgodnioną odrębnie grafiką,

- zaplecze techniczne i socjalne (szatnia, kasa, wypożyczalnia łyżew z fabrycznie nową ostrzałką i pierwszym wyposażenie, przenośne oświetlenie i nagłośnienia obiektu),
- samojezdną maszynę do konserwacji i pielęgnacji lodu (rolba),
- kontener do przechowywania maszyny do czyszczenia lodu (rolby),

Opis rozwiązań technicznych

- płyta sztucznie mrożona o wymiarach 20x30 m



- liczba użytkowników korzystających jednocześnie z obiektu średnio - 50 osób.



- zakładana liczba godzin pracy lodowiska – 14 godzin/dobę.
- sezon pracy lodowiska – okres zimowy przy temperaturze zewnętrznej powietrza do 10st. C.
- instalacja chłodnicza lodowiska obejmuje: modułowy agregat chłodniczy produkujący chłodziwo o parametrach -11oC/-8oC, kolektory i rurociągi chłodziwa, węzownica lodowiska,
- agregat chłodniczy z płynem roboczym w instalacji lodowiska.

. Projektowane zagospodarowanie terenu.

- lodowisko 20,0 x 30,0 m przekryte namiotem 25,0m x 40,0m,(25x35 lub inne)
- lokalizacja dopasowana do istniejącego terenu,
- bandy o wysokości min. 1m - 1,2 m o pełnym wypełnieniu,
- dwa kontenery zaplecza ustawione wewnątrz(lub na zewnątrz) namiotu: 1 kasowy i wypożyczalni łyżew, 1 obsługi technicznej i szatni do obsługi zewnętrznej klientów,
- kontener techniczny z agregatem chłodniczym usytuowany na zewnątrz namiotu,
- kontenerowy garaż dla rolby usytuowany na zewnątrz namiotu,
- ścieżki od istniejących ciągów komunikacyjnych dostosowane do potrzeb użytkownika obiektu.

Bilans terenu

- zabudowa (namiot) 1000m²,(lub inny)
- płyta lodowiska 600,0 m²,
- mata gumowa: wewnątrz obiektu oraz komunikacja zewnętrzna ok. 400m²,(należy obliczyć dokładnie)

Zagrożenia dla środowiska.

Nie występują

Opis konstrukcji płyty lodowiska na przykładzie orurowania aluminiowego – WARIANT I:

Na uprzednio przygotowanym i wypoziomowanym terenie rozłożona zostanie warstwa izolacyjna styropianu utwardzonego grubości 5 cm wraz z folią zabezpieczającą. Następnie zostanie zamontowany fabrycznie nowy system chłodzący przenośnego lodowiska wykonany w technologii aluminiowej i składający się z następujących podzespołów:

- kolektorów: zasilającego, powrotnego i wyrównującego ciśnienie wykonanych z aluminium połączonych łącznikiem sprzęgającym które przykryte zostaną blachą żeberkową o grubości 2,5 mm tak, aby można było po nim chodzić.

- orurowania chłodniczego wykonanego z rurek aluminiowych połączonych w moduły o wymiarach 1 m szerokości x 5 m długości, skręcanych ze sobą, za pomocą sztywnych aluminiowych łączny w sposób zapewniający szczelność. Cała powierzchnia kompletnego orurowania wewnątrz band będzie wykonana z aluminium.

Konstrukcja poszczególnego modułu umożliwia jego odpowietrzenie oraz składanie i rozkładanie segmentu, zapewniając łatwe magazynowanie na paletach.

Kolektory zasilające będą pracować w układzie Tiechelmana.

Chłodziwem będzie wodny roztwór glikolu etylenowego o stężeniu 39% . Wylewana woda na orurowanie będzie mrożona za pomocą agregatu chłodniczego.

Grubość taflii lodowiska 4-5 cm.

Instalacja chłodnicza automatyczna zapewnia odpowiednie zamrożenie taflii, bandy lodowiska układane będą na orurowaniu i zamrażane.



WARIANT II

a) Konstrukcja płyty lodowiska:

- Grunt rodzimy
- Zagęszczona podsypka piaskowa gr. 10cm
- Izolacja gr.8cm (styropian min. EPS 200)
- Płyty dystansowe o wymiarach 38,8 x 34 x 4,6cm służące do stabilizacji instalacji systemu mrożenia.
- Warstwa wyrównawcza gr.2cm piasek kwarcowy o frakcji 0-6mm

b) System żiębniczy:

dostawa kompletnego fabrycznie nowego systemu żiębniczego taflí lodowiska o wymiarach: 20x30

- Orurowanie płyty lodowiska zbudowane z modułów: kolektory z rur PE, do których wgrzane są rurki PE o średnicy 20 mm w rozstawie co 5cm. Rura do glikolu dwuwarstwowa z polietylenu modyfikowanego z warstwą termo dyfuzyjną charakteryzująca się dużą elastycznością wzdłuż osi rury . Rury wraz z kształtkami PEHD z tego samego surowca stanowią jeden system.

Kompletne maty orurowania lodowiska mobilnego składają się z odcinków kolektorów od 1.0 do 2.0 metra, na obu końcach przystosowanych do łączenia za pomocą złącza mechanicznego typu VICTAULIC.

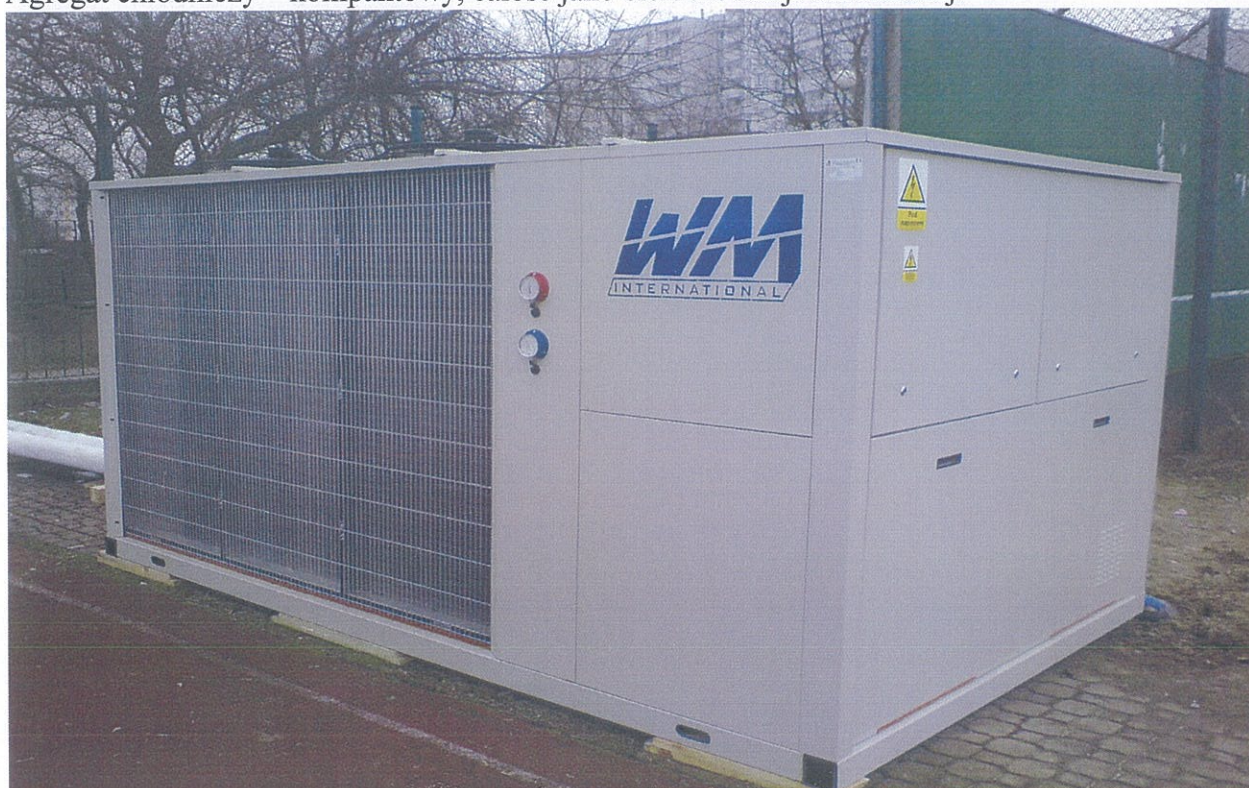
Orurowanie zamontowane na całej powierzchni lodowiska w systemie płyt dystansowych wykonanych z PE – połączonych ze sobą tworząc jednolitą powierzchnię, wymiar jednej płyty dystansującej to 38,8cm x 34cm x 4,6cm.

Płyta dystansowa podpira zamontowane w niej rury w odległości co 5,5cm poprzecznie w stosunku do osi rury oraz w rozstawie między osiami sąsiadujących rur co 5cm, orurowanie w zamontowanej płycie dystansowej jest oddalone od podłoża na wysokości minimum 2cm do zewnętrznej ścianki rury. Montaż rur w płycie dystansowej odbywa się metodą na wcisk.

Płyty dystansowe będą zasypane piaskiem o gr.2cm
- Kolektory zasilające będą pracować w układzie Tichelmana.
Przewody żiębnicze charakteryzują się wytrzymałością na ciśnienie min 3 bary;
System orurowania żiębniczego będzie wykonany z nowych elementów: pod orurowaniem ułożona będzie warstwa izolacyjna zabezpieczająca przed przemarzaniem do gruntu. Izolacja wykona ze styroduru min. EPS 200 grubości min.8cm
Lodowisko powinno prawidłowo funkcjonować w temperaturze powietrza do +10C

Opis urządzenia chłodniczego

Agregat chłodniczy - kompaktowy, całość jako element stacji chłodniczej.



Głośność pracy agregatu mierzona zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. (Dz.U.07.120.826) w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, tabela 1 pkt. 3 i 4. Nie będzie powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Agregat chłodniczy jest oznakowany certyfikatem CE.

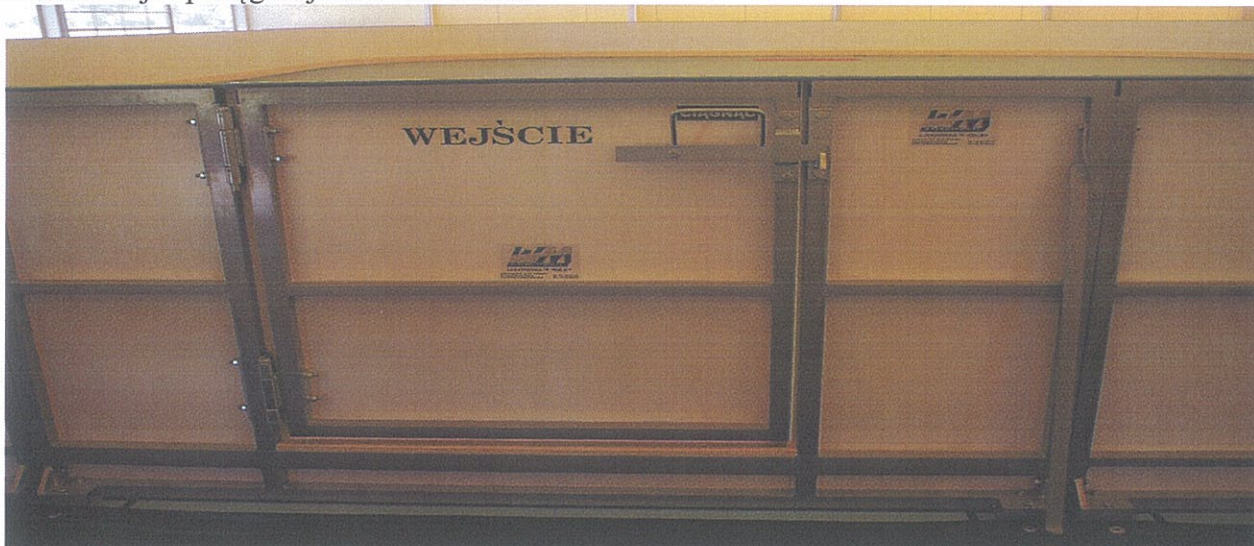
- moc chłodnicza 130 kW, potrzebne zapotrzebowanie energetyczne 75 kW
- wykonanie KOMPAKT
- temp. wyjścia/wejścia = - 11/-8 st. C
- temp. otoczenia + 10 st. C
- medium – wodny roztwór glikol etylenowy 39 %
- moduł pompowy
- wentylatory skraplacza o obniżonym poziomie hałasu
- oświetlenie szafy sterowniczej
- ogrzewanie szafy sterowniczej

Podstawowe dane techniczne kontenerowego agregatu chłodniczego

- powierzchnia posadowienia: 8,4 m²
- kubatura: 17,5 m³

Opis band lodowiska

Bandy o wysokości 1,0 - 1,20 m, do zamrażania w lodzie (bez wkręcania w podłoże), zaokrąglone w łukach $R = \text{ok.} 4\text{m}$, bez nadbudowy pleksiglasu, wykonane z PE (polietylenu) w kolorze białym, listwa okopowa w kolorze żółtym oraz poręczówka w kolorze niebieskim. Częścią band są 2 x drzwiczki do wejścia i 1 x brama dla wjazdu samojezdnej maszyny do konserwacji i pielęgnacji tafli lodowiska.

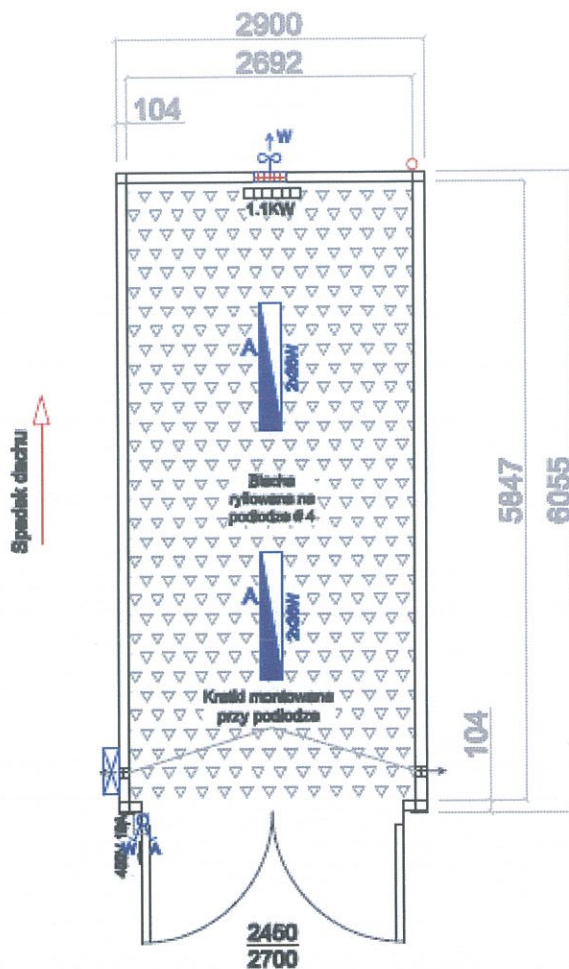


Opis podstawowego wyposażenia:

Samojezdna maszyna do konserwacji i pielęgnacji tafli lodowiska wraz z kontenerowym garażem przyczyni się do prawidłowego funkcjonowania obiektu mobilnego sztucznego lodowiska oraz komfortu użytkownika

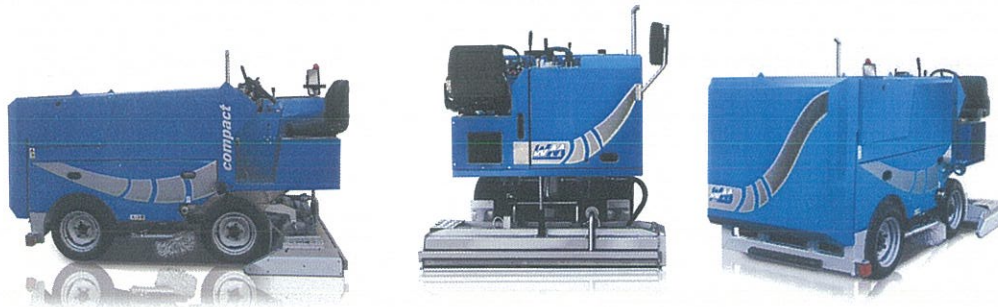
Opis garażu dla maszyny do konserwacji i pielęgnacji lodowiska:

Masywna rama profili stalowych z narożnikami kontenerowymi, zagłębiona zewnętrzna wtyczka CEE, elementy ścienne wył. Od zewnątrz ocynkowaną blachą profilowaną, izolacja cieplna i akustyczna dostosowana do ogrzewania. Kontenery wyposażone w instalację oświetleniową i grzewczą- 2 grzejniki o mocy 2kW.



Maszyna do konserwacji i pielęgnacji lodowiska będzie posiadać następujące podstawowe parametry:

- silnik – diesel, 4 cylindrowy, chłodzony cieczą, moc min 23kW
- napęd na 4 koła hydrauliczny, prędkość 0 – 20 km/h
- pojemność zbiornika wody – minimum 500 l
- pojemność zbiornika na śnieg – minimum 1,5m³
- strug o szerokości roboczej – 1600 – 1900mm
- promień skrętu ze strugiem – 3500 – 3800mm
- wymiary maszyny:
 - *długość max. – 3300mm
 - *szerokość max. – 2000mm
 - *wysokość max. – 2200mm
 - *wysokość z otwartym zbiornikiem max.- 2400mm
- masa całkowita bez wody , ze strugiem max. – 2000kg
- posiadać system strugania i polerowania,
- posiadać boczną szczotkę sterowaną hydraulicznie,
- posiadać oświetlenie, koło zapasowe, lusterka przednie i tylne



Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.)

Zakres robót dla całego zamierzenia:

- roboty ziemne,
- montaż stóp mobilnych,
- wykonanie konstrukcji namiotowej wraz z pokryciem, (wewnątrz obiektu wykonanie instalacji lodowiska 20 x 30 m wraz z bandami i częścią socjalną)
- posadowienie kontenerów
- wyposażenie obiektu

Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Osoby niepełnosprawne mogą swobodnie poruszać się po całym obiekcie .

Instalacje.

Oświetlenie lodowiska przy pomocy lamp stanowiących wyposażenie namiotu.
Zasilanie agregatu i lodowiska linią z rozdzielni elektrycznej zewnętrznej.

Kontenery zaplecza socjalnego.

Masywna rama z profili stalowych z narożnikami kontenerowymi i kieszeniami dźwigowymi, zagłębiona zewnętrzna wtyczka CEE, elementy ściennie wyłożone z zewnątrz ocynkowaną blachą profilowaną, izolacja cieplna i akustyczna dostosowana do ogrzewania. Kontenery wyposażone w instalację oświetleniową i grzewczą- grzejniki elektryczne o mocy 2kW.

Parametry i sposób wykonania jak np. firmy „KAJA” Mikołów.

Namiot przekrycia lodowiska.

Lodowisko zostanie przekryte lekkim prefabrykowanym „systemowym” zadaszaniem, namiotem, demontowanym po zakończeniu sezonu. Lekkie przekrycie ustawione jest bezpośrednio na gruncie, nie wymaga specjalnych fundamentów.

- wymiary zadaszania 25,0m x 40,0 m.(lub inne)
- wysokość ściany bocznej 3,0m; wysokość w szczycie ca 7,0m.
- powierzchnia 1000,0m²(lub inna)
- wejścia – drzwi anty-panic - 2 szt (dokładna lokalizacja do uzgodnienia) oraz brama przesuwana dla wjazdu rolby o. 3m szer.
- oświetlenie min 200Lx,
- nagłośnienie lodowiska spełnia komfort odbioru muzyki w każdej części lodowiska, system sterujący ze wzmacniaczem, mikrofonem umieszczony w kontenerze obsługi,
- konstrukcja oparta o elementy nośne aluminiowe.
- poszycie dachu i ścian materiał plandekowy (kolor do uzgodnienia), posadzka, obejścia z gumy

Zestawienie podstawowego wyposażenia:

- ostrzałka do łyżew manualna, nadająca się do profesjonalnego ostrzenia zarówno łyżew hokejowych jak i figurowych. Specjalne ukształtowanie kamienia pozwalające na żłobienie rowka – 1 szt,
- suszarka do obuwia z lampą ozonową min na 35 par
- regał do składowania łyżew wykonany z płyty wiórowej laminowanej na 25 par. 185 cm x185 cm x 45 cm – 4 szt (na 100 par łyżew) lub regał rurowy, lub drewniany.
- ławki dla łyżwiarzy konstrukcja stalowa ocynkowana i powlekana z siedziskiem drewnianym. Długość około 150 cm – 15 szt
- chodniki dla łyżwiarzy panele gumowe
- biurka do kontenerów - blat ca1400x700, laminowany w kolorze buku, z szafką boczną i szufladą – 2 szt (kasa, pomieszczenie obsługi)
- krzesła metalowe tapicerowane obrotowe z regulacją wysokości - 2 szt (kasa, pomieszczenie obsługi)
- krzesła składane o konstrukcji metalowej malowanej proszkowo w kolorze czarnym z siedziskiem i oparciem z PCV w kolorze niebieskim – 8 szt.
- wieszaki szatniowe o konstrukcji drewnianej z haczykami i numeratorami na 120 pozycji.

Układ wyposażenia kontenerów:

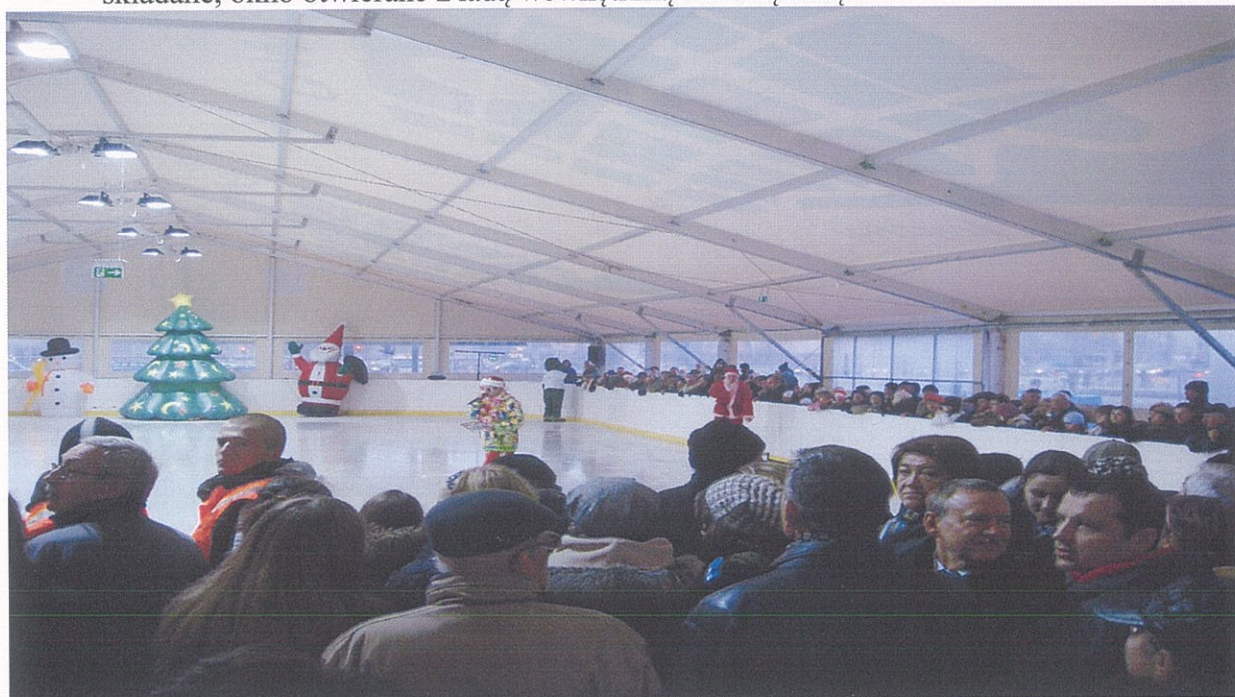
a/ kontener 1 – kasa i wypożyczalnia sprzętu sportowego jako wyodrębnione pomieszczenia z następującym wyposażeniem

- kasa : 1 szt. biurko, 1 szt. krzesło biurowe, 1 szt. krzesło składane, kasetka metalowa, okienko kasowe otwierane.

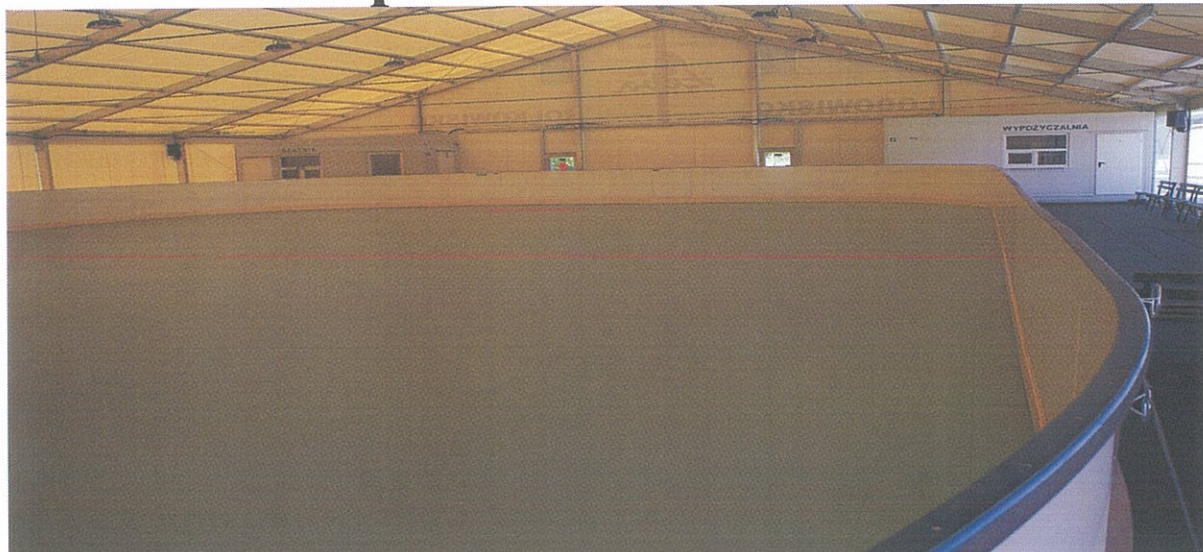
- wypożyczalnia sprzętu: 4 szt. regały na łyżwy z otworami na 1 parę każdy w ilości na 100 par łyżew, ostrzałka do łyżew – 1 stanowisko, 2 krzesła składane, okno otwierane z ladą wewnętrzną i zewnętrzną.

b/ kontener 2 – pomieszczenie obsługi i szatnia jako wyodrębnione pomieszczenia z następującym wyposażeniem

- pomieszczenie obsługi : 1 szt. biurko, 1 szt. krzesło biurowe, 3 szt. krzesła składane – w pomieszczeniu znajdował się będzie panel sterujący oświetleniem, nagłośnieniem i systemem wejść
- szatnia: stojaki szatniowe - haczykowe z numeratorami na 120 stanowisk , 2 krzesła składane, okno otwierane z ladą wewnętrzną i zewnętrzną.

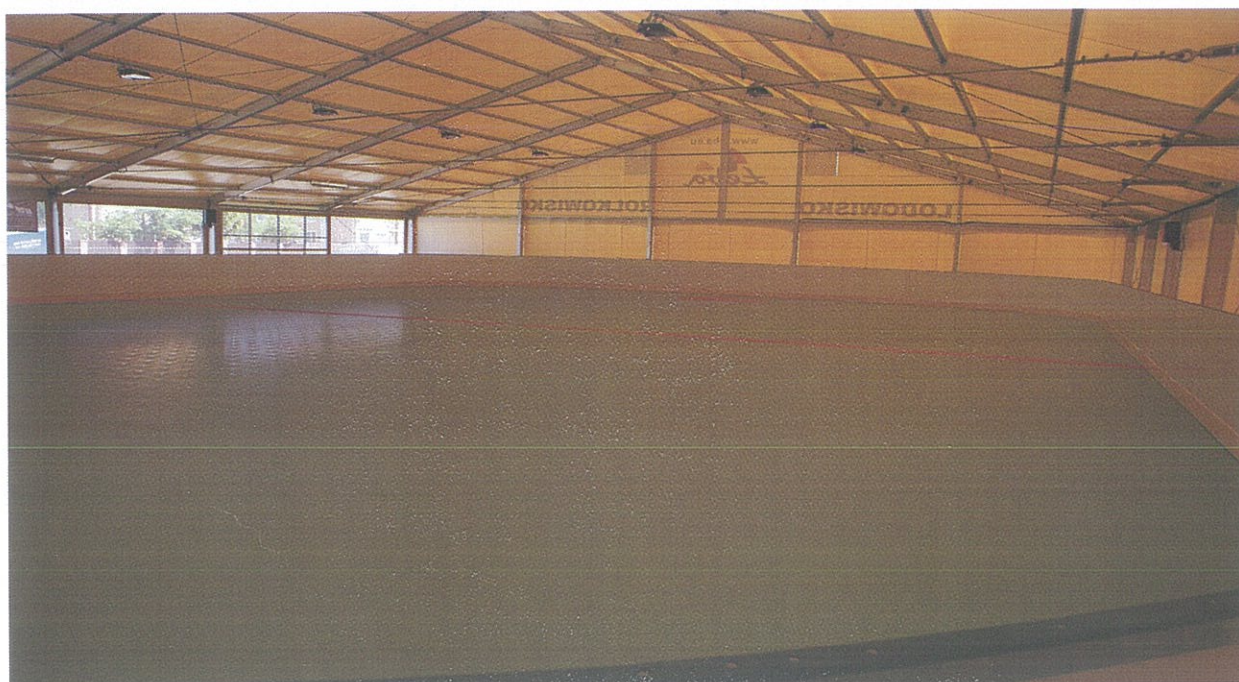


Koncepcja alternatywnego wykorzystania całorocznego zadaszzonego sztucznego lodowiska w okresie poza mrożeniem tafli lodu



PODŁOGA MULTISPORTOWA Z FUNKCJĄ ROLKOWISKA

Projekt jest ściśle powiązany programem użytkowym sztucznego lodowiska funkcjonującego w okresie zimowym, parametrami obiektu i jego zapleczem



PODŁOGA MULTISPORTOWA Z FUNKCJĄ ROLKOWISKA

Opis funkcjonalności obiektu:

Wstęp

Multisportowa, wielofunkcyjna podłoga mobilna wykorzystywana jest w okresie poza mrożeniem sztucznego zadaszzonego lodowiska jako alternatywa dla całorocznego wykorzystania obiektu. Proponowana podłoga cieszy się bardzo dużym powodzeniem w Czechach, Słowacji, Niemczech, Austrii, Francji, Włoszech, Hiszpanii, Portugalii, Holandii, krajach Azji i Ameryki Południowej oraz USA i Kanadzie. Montowana jest głównie na arenach lodowisk tak sportowych jak i rekreacyjnych poza sezonem ich mrożenia w celu pełnego, całorocznego wykorzystania istniejących obiektów oraz przedłużenia możliwości korzystania z dyscyplin uprawianych na lodzie w formie letniej takich jak: in-line hokej (hokej na łyżworolkach), uni hokej, jazda figurowa i rekreacyjna na łyżworolkach i wrotkach. Dodatkowym atutem montażu w/w podłogi jest możliwość prowadzenie zajęć sportowych i rekreacyjnych w zakresie piłki ręcznej, koszykówki, halowej piłki nożnej, akrobatyki rowerowej, badmintonu, tenisa stołowego, streetballu (koszykówki ulicznej) oraz zajęć osób niepełnosprawnych w tym na wózkach. Dodatkową funkcją jest organizacja dyskotek oraz środowiskowych imprez kulturalnych. W okresie ferii Wielkanocnych i wakacji letnich propozycja idealnie wkomponowuje się w organizację czasu wolnego dzieci i młodzieży nie tylko społeczności lokalnej, dając możliwości spędzenia aktywnie sportowo czasu w ramach corocznej „Akcji Lato”. W okresie roku szkolnego może być idealnym uzupełnieniem lekcji WF w ramach zajęć szkolnych i przedszkolnych. Stwarza możliwości odciążenia dzieci i młodzieży od patologii dnia codziennego, promuje zdrowe współzawodnictwo, współzycie w grupie, umożliwia nawiązywanie nowych przyjaźni poprzez sport.



WYKORZYSTANIE MULTISPORTOWEJ PODŁOGI DO GRY W UNI HOKEJ



WYKORZYSTANIE MULTISPORTOWEJ PODŁOGI DO GRY W IN-LINE HOKEJ

Opis ogólny

Wielofunkcyjny charakter pozwoli na wykorzystanie obiektu do całorocznej organizacji przede wszystkim imprez rekreacyjnych w zależności od zmiany uniwersalnej nawierzchni lub zamrożenia płyty lodowiska. Ponadto na terenie obiektu przewiduje się możliwość organizacji widowisk estradowych, pokazów, wystaw, ekspozycji i innych. Powstanie wielofunkcyjnego obiektu przyczyni się również do zmniejszenia bezrobocia w mieście (bezpośrednie zatrudnienie osób w obiekcie jak również w usługach towarzyszących funkcjonowaniu obiektu). Głównymi użytkownikami obiektu będą dzieci i młodzież przedszkoli i szkół, pozostali mieszkańcy Gminy oraz mieszkańcy sąsiednich dzielnic i miejscowości. Zrealizowanie projektu podniesienie poziomu kultury fizycznej wśród pozostałych mieszkańców Gminy i okolic. Obiekt posiada pełną dostępność komunikacyjną i użytkową dla osób niepełnosprawnych.



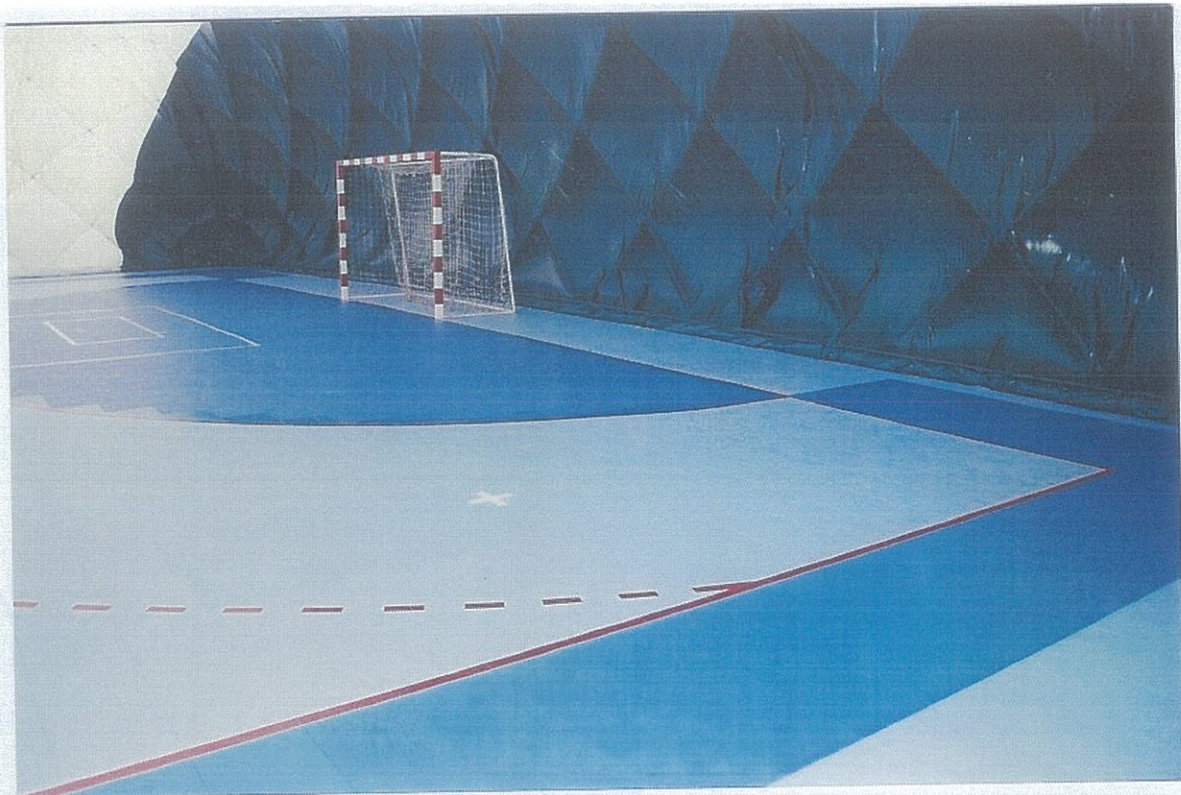
WYKORZYSTANIE MULTISPORTOWEJ PODŁOGI DO GRY W KOSZYKÓWKĘ OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH NA WÓZKACH



WYKORZYSTANIE MULTISPORTOWEJ PODŁOGI DO GRY W KOSZYKÓWKĘ



WYKORZYSTANIE MULTISPORTOWEJ PODŁOGI DO GRY W PIŁKĘ RĘCZNĄ



WYKORZYSTANIE MULTISPORTOWEJ PODŁOGI DO GRY W PIŁKE RĘCZNĄ I HALOWĄ PIŁKĘ NOŻNĄ

Funkcje obiektu

a/ podstawowa:

lodowisko o wymiarach 20 x 30 metrów zgodnie z wyposażeniem niezbędnym do organizacji ślizgawek, gier i zabaw na lodzie.

b/ zamienna 1:

po założeniu specjalnych paneli na powierzchnię rozmrożonej płyty lodowiska – wielofunkcyjnej multisportowej podłogi mobilnej – uprawianie dyscyplin rekreacyjnych na bazie istniejącego wyposażenia obiektu



WYKORZYSTANIE MULTISPORTOWEJ PODŁOGI DO JAZDY NA ROLKACH



zamienna 2

organizacja wystaw, ekspozycji i dyskotek środowiskowych

zamienna 3

organizacja imprez sportów ekstremalnych – zawody na łyżwo-rolkach, desko-rolkach i rowerach akrobatycznych (montaż na nawierzchni podestów, pochylni i sprzętu specjalistycznego).

Przedmiot alternatywnej koncepcji funkcjonowania obiektu sztucznego lodowiska poza okresem mrożenia tafli lodowiska

Przedmiotem alternatywnej koncepcji funkcjonowania obiektu jest dostawa i montaż:

- multisportowej podłogi mobilnej o wymiarach w obrysie band 20 m x 30 m i wypustami montażowymi poza jej obręb – całość 651 m²
- wykładziny gumowej lub kauczukowej sprężysto – tłumiącej o grubości 2,0mm – 3,00mm będącej podkładem multisportowej podłogi mobilnej o powierzchni 651 m², w przyciętych modułach o wymiarach 1m x 2 m lub rolowanych
- wodoodpornej frezowanej z czterech stron płyty OSB 3 o grubości 22 mm (1250 x 2500mm) stanowiącej podkład stabilny pod położenie multisportowej podłogi mobilnej – o powierzchni 690 m²
- folii stanowiącej warstwę pośrednią technologiczną – o powierzchni 690 m²
- piasku kwarcowego służącego do zasypania stabilizującego i ochronnego systemu orurowania mrozącego lodowisko bez konieczności jego demontażu.

Podłoga wykonana jest z modularnego polipropylenu

Wymiar płyt: -

- długość - 332 mm
- szerokość - 332mm
- wysokość/grubość - 10,5mm

Podłoga cechuje się:

- szybkim czasem montażu i demontażu,
- zatraskowym systemem łączenia płyt podłogi ze sobą,
- odpornością na uszkodzenia mechaniczne,
- łatwością mycia za pomocą ogólnie dostępnych środków utrzymywania czystości,
- nie wymagalnością konserwacji,
- odpornością na zmianę temperatur w zakresie od - 10°C do + 50°C
- odpornością na zmianę wilgotności,
- wytrzymałością na częsty montaż i demontaż,
- małą powierzchnią magazynowania.
- brakiem uwarunkowań odnośnie magazynowania w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności

Ciężar 1m² podłogi wynosi 3,6 kg

Podłoga posiada atest higieny i świadectwo badań na niepalność.

Istnieje możliwość zamówienia urządzenia do znakowania linii naklejanych w celu wyodrębnienia boisk.

Na podłodze w celu realizacji zaplanowanych zawodów czy zajęć stosuje się mobilne bramki, kosze do koszykówki, słupki do siatkówki, badmintonu etc.. w wersji najazdowej – mobilnej (bez kotwienia)

W przypadku zastosowania powyższego wariantu nie zachodzi konieczność demontażu i magazynowania systemu mrożenia lodowiska, a jedynie zlecenie czasowego demontażu band na czas zainstalowania ich na zmienionym podłożu.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych.

Osoby niepełnosprawne mogą swobodnie poruszać się po całym obiekcie .

Propozycja użytkowania obiektu po zainstalowaniu multisportowej wielofunkcyjnej podłogi mobilnej

HARMONOGRAM ZAJĘĆ STAŁYCH NA PRZYKŁADZIE 2012r.

Okres funkcjonowania boisk wielofunkcyjnych: kwiecień – październik 2012r.

poniedziałek	wtorek	środa	czwartek	piątek	sobota	niedziela
8.00-9.30 szkoły (maj, wrzesień)	8.00-9.30 szkoły (maj, wrzesień)	8.00-9.30 szkoły (maj, wrzesień)	8.00-9.30 szkoły (maj, wrzesień)	8.00-9.30 szkoły (maj, wrzesień)	9.00-10.30 grupy zorganizowa ne	
10.00-11.30 szkoły (maj, wrzesień)	10.00-11.30 szkoły (maj, wrzesień)	10.00-11.30 szkoły (maj, wrzesień)	10.00-11.30 szkoły (maj, wrzesień)	10.00-11.30 szkoły (maj, wrzesień)	11.00- 12.30 grupy zorganizowa ne	
12.00-13.30 szkoły (maj, wrzesień)	12.00-13.30 szkoły (maj, wrzesień)	12.00-13.30 szkoły (maj, wrzesień)	12.00-13.30 szkoły (maj, wrzesień)	12.00-13.30 szkoły (maj, wrzesień)	13.00-14.30 grupy zorganizowa ne	
14.00-15.30 szkoły (maj, wrzesień)	14.00-15.30 szkoły (maj, wrzesień)	14.00-15.30 szkoły (maj, wrzesień)	14.00-15.30 szkoły (maj, wrzesień)	14.00-15.30 szkoły (maj, wrzesień)	15.00-16.30 grupy zorganizowa ne	
16.00-17.30 grupy zorganizowane	16.00-17.30 grupy zorganizowa ne	16.00-17.30 grupy zorganizowa ne	16.00-17.30 grupy zorganizowan e	16.00-17.30 grupy zorganizowane	17.00-18.30 grupy zorganizowa ne	
18.00-19.30 grupy zorganizowane	18.00-19.30 grupy zorganizowa ne	18.00-19.30 grupy zorganizowa ne	18.00-19.30 grupy zorganizowan e	18.00-19.30 grupy zorganizowane	19.00-20.30 grupy zorganizowa ne	
20.00-21.30 grupy zorganizowane	20.00-21.30 grupy zorganizowa ne	20.00-21.30 grupy zorganizowa ne	20.00-21.30 grupy zorganizowan e	20.00-21.30 grupy zorganizowane		

*pod hasłem „szkoły” należy rozumieć – przedszkola, szkoły podstawowe, gimnazja i szkoły ponadgimnazjalne,

* w okresie lipiec – sierpień w miejsce szkół obiekt udostępniony zostanie grupom zorganizowanym,

* pod hasłem grupy zorganizowane należy rozumieć stowarzyszenia w tym kultury fizycznej,