

TEMAT: BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO (lodowiska)
WRAZ

Z KONTENERAMI DLA POTRZEB AKADEMII
WYCHOWANIA FIZYCZNEGO im. J. Kukuczki

LOKALIZACJA:

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
im. Jerzego Kukuczki w Katowicach
40-065 KATOWICE, UL. MIKOŁOWSKA 72 A
DZ. NR 3/52

BRANŻA:

ARCHTEKTONICZNO - BUDOWLANA

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR:

AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

ADRES :

40-065 KATOWICE, UL. MIKOŁOWSKA 72 A

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Triso PROJEKT s.c.

ul. Rynek 4, 32-400 Myślenice

AUTOR PROJEKTU:

arch. Paweł Bicz upr.23/2002

PROJEKT ZAWIERA:

ARKUSZY RYSUNKÓW- ()

NUMEROWANYCH STRON /OPIS/- ()

NUMEROWANYCH STRON ()
/ZAŁĄCZNIKÓW/-

DATA WYKONANIA:

Myślenice, czerwiec 2010 r.

OPIS TECHNICZNY

1. WARUNKI LOKALIZACYJNE:

1.1 Projektowana budowa lodowiska zlokalizowana jest na terenie działki nr 3/52 obręb Śródmieście - Załęże w rejonie ulicy Mikołowskiej w Katowicach na terenie AWF Katowice. Działka w/w posiada dostępność komunikacyjną.

2. DANE OGÓLNE OBIEKTU:

2.1 Cel projektu:

Boisko wielofunkcyjne zostało zaprojektowane w miejscu istniejącego boiska do koszykówki o nawierzchni asfaltowej. Budowa boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki wraz z lodowiskiem ma na celu powiększenie infrastruktury sportowej AWF Katowice. Dodatkowo nawierzchnia boiska zostanie wykonana ze specjalistycznej nawierzchni syntetycznej, która w okresie letnim zapewni ciepłą wodę użytkową dla budynku biblioteki, a w okresie zimowym mrozenie projektowanego lodowiska. Boisko sportowe wraz z zastosowaną nowatorską technologią podniesie atrakcyjność AWF w Katowicach.

3. PARAMETRY TECHNICZNE:

Istniejąca nawierzchnia asfaltowa (do rozbiórki) - 490,00m²

Istniejąca nawierzchnia kostka brukowa (do rozbiórki) - 70,00m²

Boisko wielofunkcyjne (lodowisko) - 420,00m²

Obsługa boiska wielofunkcyjnego wydzielona ogrodzeniem - 180,00m²

Projektowana nawierzchnia z kostki brukowej - 40,00m²

Projektowana nawierzchnia żwirowa - 40,00m²

Powierzchnia absorbera
(Boisko wielofunkcyjne + obsługa boiska) - 600 m²

Moduł kontenerowy - garaż na rolbę:

- Powierzchnia posadowienia:	- 17,50 m ²
- Powierzchnia użytkowa	- 15,74 m ²
- Kubatura	- 36,50 m ³
- Długość	- 6,00 m
- Szerokość	- 2,90 m
- Wysokość	- 3,36 m

Moduł kontenerowy - Szatnia:

- Powierzchnia posadowienia:	- 14,74 m ²
- Powierzchnia użytkowa	- 12,85 m ²
- Kubatura	- 43,78 m ³
- Długość	- 6,05 m
- Szerokość	- 2,43 m
- Wysokość	- 2,97 m

Moduł kontenerowy - agregat:

- Powierzchnia posadowienia:	- 14,10 m ²
- Kubatura	- 35,25 m ³
- Długość	- 6,00 m
- Szerokość	- 2,35 m
- Wysokość	- 2,50 m

4. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE:

Konstrukcja płyty lodowiska:

- nawierzchnia „Sportsolar” 17 mm
- tłuczeń bitumiczny przepuszczający 80 mm
- żwir 300 mm
- drenaż odwadniający
- grunt rodzimy

LODOWISKO

Sport solar jako solar absorbujący powierzchnię z wykorzystaniem ciepła uzyskanego z systemu odzysku ciepła oraz eksploatacja systemu latem.

- Uwagi wstępne:

Właściwie działające urządzenie powinno:

a) w zimie być eksploatowane jako rekreacyjne lodowisko, a ciepło odzyskane za pomocą odzysku ciepła z maszynowni chłodniczej jest dostarczane za pomocą rurociągu do bufora o powierzchni 3m³, który znajduje się w budynku oddalonym od maszynowni chłodniczej o około 80 metrów. Ciepło odzyskane z maszynowni chłodniczej wykorzystywane będzie następnie według potrzeb przez inwestora.

b) w lecie być eksploatowane jako wielofunkcyjne boisko a cała jego powierzchnia będzie jednocześnie absorberem ciepła i całe uzyskane ciepło będzie kierowane do bufora o pojemności 3 m³ który znajduje się w budynku oddalonym od maszynowni chłodniczej o około 80 metrów i następnie będzie wykorzystywane według potrzeb przez inwestora.

Dane dotyczące mocy (wydajności) urządzenia:

- Powierzchnia absorbera (lodowisko – boisko/absorber) 600 m²
- Wydajność absorbera (max.) 300 kW
- Wydajność chłodnicza – praca lodowiska 180 kW

Zastrzeżenia:

Technologia systemu opiera się na prawach autorskich (ochronnych)

1. Produkt Sport solar jest chroniony patentem (Patent Europ. Nr 0454663).

Wykonawca na zastosowanie systemu Sport solar musi uzyskać zgodę od właściciela patentu lub jego przedstawiciela w Polsce.

Wskazania sprawności urządzenia słonecznego – 52,4% odnośnie do ϵ_N 12275 przy ϵ_{TA} 0 i 0 m/s wiatru.

Konieczna wydajności w agregatu chłodniczego podczas funkcjonowania lodowiska – 217 W/m² przy 5° temp. na zewnątrz – 5°C (temperatura na górnej powierzchni lodu (przy 5cm grubości lodu).

2. Kombinacja absorbera solarycznego i pompy ciepłej w jednej formie, która umożliwi użycie ich dwóch jednocześnie i/lub oddzielnie. Numer patentu: 057764383; od 26.03.2009. Obszar użycia: Europa.

II. Pozycje wydajności:

a) Sport solar. Typ: Wielofunkcyjne boisko sportowe. Maty absorbujące zastosowane jako urządzenie solarne, absorbujące, względnie maty lodowe dla lodowiska.

Typ główny: Sport solar

Wielofunkcyjne boisko sportowe składające się z systemu rur, wysokowartościowych, wulkanizowanych, Etyleno-Propyleno-Dieno-Monomeru, Liczba rurek na metr bieżący wynosi 60.

Przekrój wewn. rurek absorbujących wynosi min 6,8mm a ścianka min 1,6mm. Osadzenie absorbera / mat boiska sportowego następuje poprzez wsadzenie okładziny SPORT SOLAR o max. wysokości 18mm.

Kombinacja wynosząca przynajmniej 55 rur na metr bieżący i równocześnie niska konstrukcja ogólna (18mm) tworzy system solarny ϵ_{TA} 0 wynoszący 52,4% (wg EN 12275 przy 0 m/s wiatru).

Kombinacja wynosząca przynajmniej 55 rur na metr bieżący i równocześnie niska konstrukcja ogólna (18mm)

umożliwia podczas pracy lodowiska uzyskanie max., 217 W/m przy temp. zewnętrznej, ażeby górna warstwa lodu osiągnęła temp -5°C. (grubość warstwy lodu 5cm).

Uwagi dotyczące jakości:

- Klasa palności kolektorów jak również rur zbiorczych: B2
- Odporność na temperatury: -40°C do 120°C
- Odporność na ciśnienie wewnętrzne przy 80°C: 3 bary
- Zgodność z normami: wg DIN 7865: 22% przy 22 h/100°C

Mocowanie mat EPDM w wywiercone i osadzone rury zbiorcze następuje za pomocą tulejek (CTFL) Nortona. Rodzaj konstrukcji wg zasady rur nawrotnych, przy której zapewniony jest naprzemienne na lodowisku obieg do przodu i do tyłu przy znajdujących się obok siebie rurkach i tym samym mamy zastosowanie efektu mostów ciepła / zimna zarówno do optymalnego wykorzystania (ciepła słonecznego) solaru względnie do jakości pola lodowiska.

Montaż systemu Sport solar (boiska wielofunkcyjnego/mat absorbujących ciepło słoneczne/ względnie mat do lodowiska) na wcześniej przygotowanym podłożu następuje przez mechaniczne malowanie lub sklejanie jedno-komponentowym klejem, który jest bez rozpuszczalnika, odporny na zmiany pogody i promieniowanie UV. Klej ten jest na bazie polimeru modyfikowanego silanem. Aby zapewnić prawidłowe przepływy zastosowano kolektory w układzie TICHELMANNA.

Montaż boiska/absorbera/mat do lodowiska następuje poprzez rozłożenie sportowo-solarycznej warstwy wysokiej max. 18mm (zmierzone od wykładziny dolnej) z wysokowartościowego, wulkanicznego EPDM. Punktak: 1-3mm

Kolor: wg życzeń klienta

Podane ograniczenia budowlane:

- Do zamocowania nawierzchni Sport solar wzdłuż boków służą: kolektory zasilające, powrotne oraz nawrotne.
- Na obrzeżach wstawiane zostaną krawężniki otaczające całą powierzchnię wielofunkcyjnego boiska.
- Kanał dla kolektorów zostanie wykonany na boku krótkim boiska, średnicę rur dobrać tak aby maksymalna strata ciśnienia w kolektorach nie przekroczyła 1 bara.

Orurowanie zbiorcze jest przeprowadzone za pomocą mocno trwałego polietylenu PE 100. Wydajność ściany rur jest przewidziana na max. 10 barów. Stosowany materiał jest trwale odporny na działania atmosferyczne i promieniowanie UV.

Ozn. Jednostka: m²

Technologia chłodzenia, hydraulika, elektryka i elektronika przy zastosowaniu nawierzchni Sport solar.

1. Orurowanie łączące od rury kolektora pola lodowego z maszynownią chłodniczą.

Instrukcja odpowiadająca oznaczeniom budowlanym.

Materiał do rur:

Orurowanie jest wykonane z polietylenu PE 100. Wytrzymałość (wydajność) ścian rur jest przewidziana na max. 10 barów. Materiał zastosowany jest trwale odporny na działania atmosferyczne oraz promieniowanie UV.

Rozłożenie rur:

Rury należy ułożyć tak w kanale, aby ich rozciągłość była kompensowana do 0,2mm/m. Mocowanie rur następuje stosownie do ścian kanału i konstrukcji przykrycia kanałów oraz kąta nachylenia z rurami zaciskowymi, jak również konstrukcji stalowej z trwałymi i luźnymi podporami włącznie z wszystkimi wymaganymi zaworami do napełniania i opróżniania, z przyspawanymi PE 1/2 z zaworem napowietrzającym i odpowietrzającym.

Kształtki:

Kształtki i złączniki wybiera się taśmowo- technicznie,

Wymiarowanie: DA 140

Zawory:

Wszystkie części/elementy urządzeń mogą zostać osobno zamknięte i opróżnione. Zawory zamykające i elektryczne napędy miejscowe- fabrykat np. EBRO.

Zawory zwrotne będą wbudowane wg wymogów technicznych.

Ozn: 1 Jednostka: system

2. Agregat chłodniczy jest stacją kombinacji chłodniczo solarnej.

W jego skład wchodzi:

a) część zimna

- wkład wody zimnej - urządzenie stałe z kondensatorem powietrza
- moduł hydrauliczny, moduł obiegu pompy
- stacja kondensatora gorącego gazu do odbioru ciepła
- zintegrowane sterowanie i elektryka

b) stacja solarna i ciepła uzyskanego

I. stacja solarna włączając jednostkę przełącza się na zastosowanie podczas lata.

II. zintegrowane sterowanie i elektryka

Część chłodząca:

Wydajność chłodnicza w kW	180KW
przy wprowadzeniu i wyprowadzeniu glikolu	-10°C/-7°C
1). Wkład wody lodowej - urządzenie stałe z kondensatorem powietrza	
Czynnik chłodzący -	R 407C
Poziom ciśnienia akustycznego (10m) w dB)	63
Ilość sprężarek:	4
Obieg chłodniczy:	2
Szybkość przepływu glikolu	14L/S
Utrata ciśnienia po stronie glikolu	77kPA
2 ilości wentylatorów	6

Dane fizyczne:

Długość	3400
Szer.	2260
Wys.	2045
Waga	2637
Przyłącz cieczy/ hydrauliczny 4.000	

Dane elektryczne:

Napężenie główne	400
Fazy napężenia głównego	3
Częstotliwość	50
Elektryczne zużycie agregat chłodniczy	81,0
Elektryczne zużycie pompy obiegu	5,5
Elektryczne zużycie całkowite max	86,5
Moc prądu system całkowity	165

2). Pompa hydrauliczna

Pionowa normalnie ssąca pompa wysokiego spadku dla obiegu absorbera jest odporna na działanie glikolu. Jakość stali wirnika pompy obiegowej wynosi przynajmniej 1.4401. Uszczelnienie pierścieniem ślizgowym można wymienić niskim nakładem bez opróżnienia systemu.

np. Fabrykat GRUNDFOSS (np. CR Baureihe) lub innym o tych samych parametrach

Pompy obiegu są przewidziane na szybkość cieczy od ok. 80 - 100 l/h

3). Jednostka poboru gazu gorącego.

W każdym z kondensatorów obiegu jest wbudowany wymiennik ciepła gazu gorącego, który jest razem przewidziany na 55°C poboru temp. I 20% pojemności ciepła (licząc od wydajności zimna)

4). Sterowanie i elektryka

Elektroniczne sterowanie jest prowadzone za pomocą menu i wyświetlacza. Urządzenie ma przymocowaną na zewnętrznej stronie czerwoną lampę ostrzegającą, która pokazuje widocznie na zewnątrz (uszkodzenia) zakłócenia. Sterowanie ma złącze standardowe (interfejs) do odbioru zdalnego przez modem lub przyłącz internetowy. System ma automatyczny przełącznik (rozdziálu/obciążenia mocy).

b). Stacja solarna względem ciepła uzyskanego.

Stacja solarna podczas pracy latem, składa się z:

1) wymiennika ciepła dla 300kW przy 3 K delta temperatur.

Różnica temperatur pomiędzy ruchem wstecznym zimnej wody/ glikolu a ruchem do przodu ciepłej wody użytkowej 3K deltaT

Fabrykat dopuszczony: dokręcone (dodane) wyprowadzenie

Płyty WT 0,5mm, materiał: 1.4401, 1.4404

Uszczelnienie NBR- HT względnie NBR- P

Ciśnienie robocze 10barów, ciśnienie próbne 14barów

Przyłącza przynajmniej DN 100 dla kołnierza PN 16 włączając orurowanie armatury, zawory zamykające, zwrotne, Fabrykat EBRO

2) Zawory silnika i systemu rozdzielczego dla przełączenia pomiędzy używalnością solarną a lodową.

Fabrykat EBRO

3) moduł pompowy.

Pomiędzy wyjściem gazu gorącego, względnie przełącznikiem ciepła solarnego a buforem jest wmontowany obieg cyrkulacji dla ruchu glikolu za pomocą pompy obiegowej. Jakość stali wirnika pompy obiegowej wynosi przynajmniej 1.4401. Uszczelnienie pierścieniem ślizgowym można wymienić niskim nakładem bez opóźniania systemu np. Fabrykat GRUNDFOSS (np. CR Raiku)

4). Sterowanie i elektronika.

Elektroniczne sterowanie jest prowadzone za pomocą menu i wyświetlacza.

Urządzenie ma przymocowaną na zewnętrznej stronie czerwoną lampę ostrzegającą, która na zewnątrz wyraźnie pokazuje zakłócenia. Sterowanie ma złącza standardowe do zdalnego odbioru przez modem lub przyłącz internetowy. System ma automatyczny przełącznik rozdziału mocy.

Ozn: 1 Jednostka: System

3. Izolowane przesylu pomiędzy stacją zimną a głównym budynkiem

Instrukcja odpowiadająca oznaczeniom budowlanym:

Materiał do rur:

Orurowanie wykonane jest z PE 100

Moc ścian rur jest przewidziana na max. 10 barów.

Rozłożenie rur:

Należy tak ułożyć rury, aby ich rozciągłość wyrównać do 0,2mm/m

Przy dużych długościach rur, będą dodane łuki rozciągające. Umocowanie rur następuje stosownie do ścian kanału oraz podpór z konstrukcji stalowej.

Włączając wszystkie wymagane zawory pełne i opróżnione, z przyspawanym ½ PE, z zaworem napowietrzającym i odpowietrzającym.

Kształtki.

Kształtki i złączniki będą wybierane taśmowo- technicznie, korzystnie i wmontowane.

Wymiarowanie: DA 50 izolowane

Wentyle:

Wszystkie części urządzeń mogą zostać oddzielnie zamknięte i opróżnione. Kłapy zamykające i elektryczne napędy miejscowe- fabrykat EBRO. Kłapy zwrotne będą wbudowane wg wymogów technicznych.

Ozn: 1 Jednostka: System

4. Zasilanie czynnika chłodzącego:

Zasilanie mieszkanką glikolo- wodną ; część mieszkanki glikolowej 40%

Środek czynnika chłodzącego (chłodziwa) musi spełniać następujące właściwości:

Odporność na rdzę przez dodanie lipidów

Klasa ochrony środ. WGK 1 gem. VW KWS r. 17.05.1999- oznaczenie nr 105

Glikol N jest typowym nitrylo- fosforano- aminem.

Obszary zastosowania to: systemy grzewcze, chłodzące, urządzenia odzyskiwania ciepła, pompy ciepła, inne systemy przewodzące ciecze.

Najmniejsza jakość stali metalu wynosi 1.4401

Forma: płynna

Kolor: czerwony

Zapach: neutralny

Zawartość PH: 6-8

Zawartość PH 1%: nieokreślona

Temperatura wrzenia: 197,6°C

Temperatura zapłonu: > 400°C

Samozapalność: nie

Właściwości sprzyjające pożarowi: nie

Należy wstawić tylko te czynniki chłodzące, na które zezwala producent Sport solaru.

Ozn: 4000 Jednostka: System

5. bufor

Bufor na zamontowany jest na stałe wyposażony w wejścia i wyjścia z kołnierzem czyszczącym względnie przełącza (kołnierzem) ciepła (wewnątrz Ø 195mm)

Izolacja z PU płaszczu miękkiej pianki 100mm z zewnętrznym PP- płaszczem ochronnym.

Dostarczony, wmontowany i przyłączony

Pojemność wodna: 3m³/litr

Uwaga: Instalacje poboru ciepła następuje ze strony inwestora.

Ozn: Jednostka: System

Uruchomienie, szkolenie, ustawienie wydajności energii, urządzenie zbiorczego następuje przez wykonawcę i , składa się z:

próby ciśnienia, uruchomienia, ustawienia komponentów systemu, dopasowania i przeszkolenia odpowiedzialnych za urządzenia, przekazanie instrukcji obsługi, ustawienie wydajności systemu.

Odtransportowanie, jak również fachowe zabezpieczenie resztek materiałów i urządzenie pola budowy.

Ozn: Jednostka: System

Banda mobilna

fabrycznie nowe bandy okalające taflę lodowiska winny być wykonane ze stali cynkowanej ogniowo, z wypełnieniem z płyt PEHD o grubości 8 mm w kolorze białym, nie wymagające kotwienia do podłoża, wysokości min. 1,2 m, promień w narożnikach bandy min. 4,5 m, dwie bramki wejściową

i wyjściową oraz bramę wyjazdową dla Rolby, bandy wyposażone w dolną listwę okopową z PEHD o grubości 10 mm kolorze żółtym o wysokości 20cm oraz górne pochwyty wykonane z PEHD o grubości min. 10 mm kolorze niebieskim. Łatwe w montażu i demontażu. Zajmujące małą powierzchnię przy składowaniu.

Ekran akustyczny

Ekran pochłaniająco – odbijający. Elementem nośnym ekranów są słupy stalowe ocynkowane kotwione w żelbetowych palach wierconych. Pomiedzy słupami umieszczone są żelbetowe płyty podwalinowe. Powyżej montowane są żelbetowe płyty płaskie z fakturą RECKLI 2/53 Weser (opcjonalnie), wraz z zamocowanymi od strony źródła hałasu dźwiękochłonnymi płytami trocinobetonowymi

Powyżej płyt żelbetowych, w miarę potrzeb, mogą być montowane płyty ze szkła mineralnego. Całość malowana dwukrotnie natryskowo farbą polimerowo – mineralną, kolorystyka wg uznania zamawiającego.

- Izolacyjność przeciwdźwiękowa ekranu $R_{wst} = 58 \text{ dB}$
- Efektywność ekranowania określona w odniesieniu do punktu obserwacji, wysokości ekranu i jego lokalizacji w stosunku do źródła hałasu: $L_{EA} = 8 - 14 \text{ dB}$

Charakterystyka płyty trocinobetonowej

Jednoliczbowy wskaźnik ważony izolacyjności i widmowe wskaźniki adaptacyjne R_w

$(C; C_T) = 35(-1,0; -4,1)$ wg. PN-EN ISO 717-1:1999

Jednoliczbowy wskaźnik ważony izolacyjności $R_w \geq 40 \text{ dB}$

wg. PN-EN ISO 717-1:1999

Jednoliczbowy wskaźnik oceny pochłaniania dźwięku $DL_a \geq 8$, klasa A3,

wg PN-EN 1793-1:2001

Mrozoodporność F 150

Parametry techniczne ekranów

Materiały do wykonania ścian dźwiękochłonnych charakteryzują się następującymi właściwościami:

- III. Klasa właściwości pochłaniających A3 wg PN-EN 1793-1
- IV. Klasa izolacyjności dźwięków powietrznych B3 wg PN-EN 1793-2
- V. Obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 i PN-EN 1794-1
- VI. Obciążenie dynamiczne związane z odśnieżaniem wg PN-EN 1794-1
- VII. Obciążenie ciężarem własnym w stanie mokrym i suchym wg PN-EN 1794-1
- VIII. Odporność na uderzenia kamieniami wg PN-EN 1794-1

- IX. Warunki bezpieczeństwa przy kolizji wg PN-EN 1794-1 i PN-EN 1794-2
- X. Ognioodporność wg PN-EN 1794-2
- XI. Mrozoodporność F 150

Oświetlenie:

Projektowane boisko wielofunkcyjne (lodowisko) będzie wyposażone w cztery stałe słupy oświetleniowe z oprawami – zgodnie z projektem branżowym

Dostawa samobieżnej maszyny do pielęgnacji i konserwacji lodu, fabrycznie nowa:

- silnik – diesel, 4 cylindrowy, chłodzony cieczą, moc min 25kW
- napęd na 4 koła hydrauliczny, prędkość 0 – 12 km/h;
- pojemność zbiornika wody – minimum 500 l;
- pojemność zbiornika na śnieg – minimum 1,5m³
- strug szerokość robocza – 1600 ÷ 1900mm;
- strug głębokość robocza – 0,01 ÷ 1mm;
- promień skrętu ze strugiem – 3500 ÷ 3800mm;
- wymiary maszyny:
 - długość max. – 3300mm;
 - szerokość max. – 1800mm;
 - wysokość max. – 2200mm;
 - wysokość z otwartym zbiornikiem max. - 2200mm;
 - masa całkowita bez wody , ze strugiem max. – 1750kg;
- maszyna wyposażona w:
 - system strugania i polerowania;
 - boczną szczotkę sterowaną hydraulicznie;
 - oświetlenie, koło zapasowe, lusterka przednie i tylne

Zamawiający wymaga załączenia do oferty przetargowej danych technicznych i rysunków oferowanej maszyny do pielęgnacji lodu. Nie dopuszcza się dostawy maszyny z podnoszonym i przechylanym zbiornikiem na śnieg.

Kontenery zaplecza technicznego i garaż dla rolby

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

Chodniki i drogi

Istniejąca kostka brukowa dla poruszania się „rolby”.

Sanitariaty i pomieszczenia socjalne

Obiekt przeznaczony jest dla użytkowania przez sto osób jednocześnie. Dla takiego obiektu przewidziane są minimum 3 umywalki, 3 miski ustępowe dla kobiet oraz 2 umywalki, 2 pisuary i 2 miski ustępowe dla mężczyzn. Wymagania te dla danego obiektu zostały spełnione poprzez wykorzystanie zaplecza socjalnego sąsiadującego obiektu stołówki oddalonego w odległości około 75 m.

Warunki ochrony przeciwpożarowej

Obiekt przeznaczony dla 100 osób, posiadać będzie dwa wyjścia ewakuacyjne o szerokości 120cm oraz jedno wyjście o szer. 360cm wykorzystywane jako brama wjazdowa dla rolby co zapewni ewakuację.

Hydranty zewnętrzne zlokalizowane na sieci wodociągowej w okolicy proj.obiektu

Zagadnienia BHP

Pracownicy obsługi rolby oraz obsługi agregatu chłodniczego muszą posiadać odpowiednie uprawnienia. Szatnia pracowników oraz pomieszczenie obsługi będą zlokalizowane w kontenerze K 1

Zagadnienia sanitarno epidemiologiczne

Woda w kontenerach będzie dostarczana w zbiornikach np typu EDEN o określonej dacie przydatności do spożycia. O czystość na obiekcie będzie dbała zewnętrzna firma specjalistyczna.

Opis rolby oraz agregatu chłodniczego w załączeniu. Należy użytkować zgodnie z instrukcją producenta.

Podstawowe wyposażenie:

1. Rolba lekka - maszyna do pielęgnacji lodu
2. Ostrzałka do łyżew
3. Regał składowania łyżew
4. Ławki dla łyżwiarzy
5. Chodniki dla łyżwiarzy - panele gumowe.
6. Biurka do kontenerów
7. Krzesła
8. Wieszaki szatniowe

WYMOGI OCHRONY ŚRODOWISKA:

1. Przedmiotowa inwestycja nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska według obowiązujących uwarunkowań prawnych w tym zakresie i nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
2. Emisja zanieczyszczeń nie występuje
3. Wody opadowe z terenu boiska będą odprowadzane poprzez drenaż podnawierzchniowy do istniejącej kanalizacji deszczowej. Odwodnienie nie powoduje spływu wód na drogę wewnętrzną poprzez odpowiednie ukształtowanie jego powierzchni w kierunku działki.
4. Obszar oddziaływania projektowanego budynku zamyka się w granicach działek inwestora.

WPŁYW ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA OTOCZENIE

Projektowane zagospodarowanie działki nie tworzy zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz dla życia i zdrowia ludzi. Projektowana inwestycja, wraz z infrastrukturą techniczną, nie został zaliczony do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska; nie wymaga decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Planowana inwestycja nie narusza prawnie chronionych interesów osób trzecich, jest położona poza obszarem „Natura 2000“.

7. INFORMACJA DOT. OCHRONY TERENU INWESTYCJI

Działki nr 3/52 obr. Śródmieście – Załęże w Katowicach nie znajduje się na obszarze objętym ochroną ze względu na dziedzictwo kulturowe, zabytki i dobra kultury współczesnej, nie podlega również szczególnej ochronie na podstawie ustaleń prawa miejscowego. Teren planowanej inwestycji stanowi teren górniczy w rozumieniu przepisów art. 6 pkt 9 ust. z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze – Dziennik Ustaw z 1994r. Nr 27, poz. 96 z późniejszymi zmianami. Zgodnie z postanowieniem Dyrektora Okręgowego Urzędu Górniczego znak L.dz. KAT/5140/0138/10/05944/Km z dnia 16,06,2010r. na przedmiotowym terenie położonym w granicach terenu górniczego „Wójeck” Katowickiego Holdingu Węglowego S.A. KWK w Katowicach:

- brak jest obecnie wpływów wywoływanych dokonaną eksploatacją górniczą,
- nie planuje się prowadzenia eksploatacji górniczej, która swoimi wpływami objęłaby opiniowany teren
- wstrząsy górotworu spowodowane działalnością górniczą, które mogą generować drgania gruntu o przyspieszeniu około 150mm/s²

Obszar nie jest zagrożony powodziowo, w związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia masy ziemne z wykopów zostaną wykorzystane do plantowania terenu działki inwestora.

Myślenice, czerwiec 2010 r.