

**KLUZIŠTĚ NA MORAVSKÉM NÁMĚSTÍ**

Název: Statutární město Brno, městská část Brno - střed  
 Sídlo: Dominikánská 264/2 , 601 69 Brno  
 IČO: 44992785  
 DIČ: CZ44992785

<b>KLUZIŠTĚ NA MORAVSKÉM NÁMĚSTÍ</b>	
<b>Specifikace dodávky a řešení</b>	<b>Požadovaná hodnota / řešení</b>
<b>1. Systém chlazení plochy kluziště nepravidelných tvarů o celkové výměře cca 840 m<sup>2</sup></b>	
Dřevěné podium pod plochou vlastního kluziště	840m <sup>2</sup> podia dle výkresové dokumentace. Umístění na konzolách, jejichž výška bude přizpůsobena výškovým poměrům tak, aby kluziště bylo v rovině
Plocha kluziště (chladicí plocha)	Z pevného, zároveň pružného plastového roštu, jehož jednotlivé části budou opatřeny zámkami
Konstrukce plochy kluziště	Jednotlivá, pružná, nosná konstrukce po celé ploše kluziště
	Konstrukce odolná proti všem změnám nerovnosti podlaží
	Konstrukce umožní demontáž chladicí plochy bez jejího poškození
V drážkách plastového systému konstrukce	Zasunuty ohebné, plastové PE žebrované hadice
Provedení plastové konstrukce chladicí plochy	Zajištění posunu či „vyplouvání“ PE hadic do boční strany
PE žebrované hadice Viz. D – technická zpráva, strana 2	Žebrového profilu
	S větší teplosměnnou plochou pro zvýšení účinnosti chlazení
	Minimální vnitřní průměr 15 mm
	Umožňuje proudění teplotnosného média
	Uložení do tvaru „U“
	Každá musí mít na začátku i konci, v místě připojení ke kolektorům, samostatné uzavírací ventily
Plastový chladicí systém	Po sezóně demontovatelný
	Pevný, aby umožnil pojezd nákladního automobilu do celkové hmotnosti 30 tun při teplotě - 40°C
	Dlouhodobě odolný proti působení povětrnostních vlivů (UV záření, chlad a teplo)
	Certifikován mezinárodně uznávanou zkušebnou
Kolektory	Rozdělovací a sběrné potrubí s napojením na plochu budou o průměru minimálně D 100
<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž</b>
<b>2. Mobilní strojovna chlazení</b>	
Jednotka	Kompaktní pro chlazení ledové plochy
	Pro venkovní umístění
	Včetně hydraulického motoru

**KLUZIŠTĚ NA MORAVSKÉM NÁMĚSTÍ**

Název: Statutární město Brno, městská část Brno - střed  
 Sídlo: Dominikánská 264/2 , 601 69 Brno  
 IČO: 44992785  
 DIČ: CZ44992785

Složení jednotky	Minimálně z osmi scroll kompresorů, z důvodu regulace po pomalých stupních
	Vzduchem chlazených dvou kondenzátorů
	Dvou deskových výparníků
	Silový a řídicí rozvaděč
	Hydraulický modul
Hydraulický modul s:	In-line čerpadlem
	Filtrem
	Zavíracím ventilem
	Vypouštěcím ventilem
	Odvzdušňovacím ventilem
	Pojišťovacím ventilem
Mobilní strojovna chlazení vhodná pro:	Kluziště o velikosti 860m <sup>2</sup>
	S chladícím výkonem maximálně 441 kW
	Umožnění bruslení do teplot +15°C (na slunci)
Chladivo strojovny	R410 A a podobné
Pracovní příkon kompresorů strojovny	Maximálně 137 kW
Příkon ventilátorů kondenzátoru strojovny	Maximálně 10,2 kW
Příkon čerpadla strojovny	Maximálně 18,5 kW
Teplota okolí strojovny	do 15°C
Regulace výkonu strojovny	Po 12,5 %
Kapalina strojovny	36% propylenglykol nebo podobné obdobných vlastností a složení
Teplota kapaliny na vstupu/výstupu strojovny	-7°C/-10°C
Průtok strojovny	Minimálně 140 m <sup>3</sup> /hr
Připojení kapaliny strojovny	vstup/výstup* DN125
Elektrické napájení strojovny	400V-3~-50 Hz
Hlučnost (akustický tlak Lp v 10 m) strojovny	Maximálně 64 dB(A)
Rozměry strojovny	Maximální 7,35 x 2,3 x 2,7 (délka x šířka x výška)
Hmotnost strojovny	Maximálně 5100 kg
Hlavní vlastnosti strojovny	Regulace výkonu spínáním kompresorů po 12,5 %
	Řízení ventilátorů kondenzátoru
	Indikace poruchových stavů

**KLUZIŠTĚ NA MORAVSKÉM NÁMĚSTÍ**

Název: Statutární město Brno, městská část Brno - střed  
 Sídlo: Dominikánská 264/2 , 601 69 Brno  
 IČO: 44992785  
 DIČ: CZ44992785

	Možnost připojení monitorovacího systému (příslušenství)
	Bez využití odpadního tepla
	Bez kompenzace jalové elektřiny
<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž</b>
<b>3. Teplonosné médium, vč. IBC kontejnerů o požadovaném objemu</b>	
Teplonosné médium	Na bázi monopropylenglykolu
Funkce	Pro přenos tepla a chladu v oblasti tepelné techniky pro teplotní interval do -20 °C
Oblasti použití	Topné systémy
	Tepelná čerpadla
	Chlazení
	Klimatizace
Hlavní vlastnosti	Bod tuhnutí koncentrátu - 50 °C
	Ochrana proti korozi
	Ochrana těsnění
<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž</b>
<b>Poznámka:</b> IBC kontejner je moderní obal pro skladování a přepravu kapalných látek. Součástí IBC kontejneru je vnější kostra z ušlechtilé oceli a paleta odolná proti mechanickým a korozivním vlivům. Poměrně velká variabilita příslušenství umožňuje jeho použití za různých provozních podmínek.	
<b>4. Mantinely</b>	
Hrazení o rozměrech	290 m
Technické parametry mantinelů	Segmenty v obloucích 1 m
	Celková výška hrazení 1000 mm
	Vrátka šíře 1000 mm 2 ks
	Vrata rolba 2500 mm 1 ks
Sloupky mantinelů	Nosné prvky jednotlivých panelů s obložením
	K výrobě bude použito jackelů s pomocnými výztuhami
	V dolní části opatřených kotvicími deskami – lyžemi
	Lyže jsou opatřeny otvory pro snazší zamražení do ledové plochy
	Lyže osazeny tak, že společně se sloupkem tvoří obrácené písmeno „T“
	Touto sestavou je umožněno fixovat mantinel bez nutnosti standardního kotvení do plochy
	Povrchová úprava žárový zinek
Panely s obložením	Masivní
	Navzájem vyměnitelné (modul 2m a 1 m) panely, jejichž základem jsou ocelové rámy z jackelů

**KLUZIŠTĚ NA MORAVSKÉM NÁMĚSTÍ**

Název: Statutární město Brno, městská část Brno - střed  
 Sídlo: Dominikánská 264/2 , 601 69 Brno  
 IČO: 44992785  
 DIČ: CZ44992785

	Potažené vysoce pevnými a proti UV záření odolnými deskami z Polyethylenu PE
	Průhledné
	Tloušťky min 6 mm
	Technologické otvory jsou zaslepeny plastovými zátkami
	V příslušných místech jsou vyznačeny středové, třetinové a brankové čáry
	Spojovací materiál nenarušuje hladký povrch obložení
	Povrchová úprava ocelové konstrukce - žárový zinek
	Povrchová úprava spojovacího materiálu - galvanický zinek
Vrata rolby a vrátka pro vstup hráčů	Opatřeny závěsy klavírového typu
	Snadno ovladatelný zavírací mechanismus
	Povrchová úprava galvanický zinek
Madla (horní zakončení obvodu mantinelu)	Vysoce pevný a proti UV záření odolný Polyethylen PE
	Bílé barvy
	Hrany zaobleny R 10
	Spojovací materiál nenarušuje hladký povrch madla
	Povrchová úprava spojovacího materiálu - galvanický zinek
Okopové lišty	Vysoce pevný a proti UV záření odolný Polyethylen
	Bílé barvy
	Horní hrana zaoblena rádiusem R 10
	Spojovací materiál se zapuštěnou hlavou nenarušuje hladký povrch lišty
	Povrchová úprava spojovacího materiálu - galvanický zinek
<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž</b>
Poznámka k popisu části 4. Mantinely: Hrazení, které slouží jako zakončení ledové plochy o ploše cca 860 m2, plocha je určena pro veřejné bruslení, krasobruslení, není koncipována dle parametrů Mezinárodní hokejové federace. Před využitím hrazení je nutno jej nechat zamrazit do ledové plochy, jinak je nelze považovat za způsobilého provozu.	
<b>5. Elektroinstalace</b>	
Přenosná zásuvková skříň	400V, 50Hz/ 10x 230V, 50 Hz, 16 A Každá zásuvka samostatně chráněna jističem a proudovým chráničem
Kabel 2,5mm2, PVC	Pro rozvody silnoprůdu k jednotlivým přípojným bodům, včetně koncovek IP44
Zásuvka kabelová 230V, 50Hz, 16A	IPP44
Osvětlení stromků, mantinelů, fontány	LED žárovky Nutno doržet : norma pro venkovní použití, ovládání pro rozsvěcování,

**KLUZIŠTĚ NA MORAVSKÉM NÁMĚSTÍ**

Název: Statutární město Brno, městská část Brno - střed  
 Sídlo: Dominikánská 264/2 , 601 69 Brno  
 IČO: 44992785  
 DIČ: CZ44992785

<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž dle právních předpisů a norem ČR Možnost snadné montáže a demontáže</b>
<b>6. dřevěné konstrukce – kryt fontány</b>	
Nosná konstrukce	Spodní část hranoly 80x80mm – 240bm Horní část hranoly 40x40mm – 82bm
Krycí deska spodní i horní, opláštění nosné konstrukce	OSB deska, 12mm na opláštění nosné konstrukce – 7,23m <sup>2</sup> OSB deska, 15mm, 2 vrstvy do kříže na horní desky krytí – 180m <sup>2</sup>
Povrchová úprava	PVC
<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž</b>
<b>7. dřevěné konstrukce – rolbovna</b>	
<b>Nosná konstrukce - dřevěné podium pod rolbovnou</b>	<b>33,6m<sup>2</sup> podia dle výkresové dokumentace - hranoly 100x100mm celkem 350,56bm. Umístění na hranolech 100x100mm a na konzolách, jejichž výška bude přizpůsobena výškovým poměrům tak, aby podium bylo v rovině</b>
<b>Krycí deska podia</b>	<b>Horní krycí OSB deska, tl.21mm dl.3m, 2 vrstvy do kříže (33,6m<sup>2</sup>). Boční krycí OSB deska, tl.21mm dl.3m, 2 vrstvy do kříže (14,9m<sup>2</sup>). Celkem 96,64m<sup>2</sup>.</b>
<b>Akudrein</b>	<b>Odvodňovací mřížka a kanálek dl.3m</b>
<b>Boční stěny s vraty a zastřešení rolbovny</b>	<b>60m<sup>2</sup> panely tl.4cm - potahovaný ocelový plech + PUR jádro. Dvoukřídlá vrata š.3m v.2,8m</b>
<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž</b>
<b>8. dřevěné konstrukce – rampa pro rolbu</b>	
<b>Nosná konstrukce - dřevěná rampa pro rolbu</b>	<b>26,7m<sup>2</sup> rampy dle výkresové dokumentace - hranoly 100x100mm celkem 90,26bm. Umístění na hranolech 100x100mm a na konzolách, jejichž výška bude přizpůsobena výškovým poměrům tak, aby rolba byla v rovině</b>
<b>Krycí deska podia</b>	<b>Horní krycí OSB deska, tl.21mm dl.3m, 2 vrstvy do kříže (26,7m<sup>2</sup>) Boční krycí OSB deska, tl.21mm dl.3m, 2 vrstvy do kříže (5,3m<sup>2</sup>). Celkem 64m<sup>2</sup>.</b>
<b>Montáž</b>	<b>Odborná montáž</b>
<b>9. Doprava a montáž</b>	
<b>Doprava a montáž</b>	<b>Součástí nabídky je doprava a montáž a zaškolení obsluhy.</b>

## KLUIŽIŠTĚ NA MORAVSKÉM NÁMĚSTÍ

Název: Statutární město Brno, městská část Brno - střed  
Sídlo: Dominikánská 264/2 , 601 69 Brno  
IČO: 44992785  
DIČ: CZ44992785

Poznámka k popisu části 9. Doprava a montáž:

**Součástí nabídkové ceny musí být doprava a montáž** veškeré technologie umožňující vytvoření umělé ledové plochy na Moravském náměstí v Brně. Montáží se rozumí kompletní sestavení celé technologie, vč. provedení ledové plochy pro ověření funkčnosti dodané technologie.

**Součástí je také zaškolení obsluhy v rozsahu odpovídajícímu předmětu dodávky**, v min. rozsahu: sestavení plastového roštu, provedení rozvodů teplotnosného média, spuštění technologie, provedení ledové plochy, údržba ledové plochy, odstavení systému, demontáž rozvodů teplotnosného média, demontáž plastové roštu, atd. Dále je součástí dodávky vypracování provozního řádu, ve kterém budou popsány veškeré výše uvedené úkony týkající se zřízení ledové plochy, jeho údržby a demontáže mobilního kluziště a vypracování havarijního plánu, kde budou popsány veškeré úkony, které musí být provedeny v případě vzniku havárie.

**Zadavatel nepřipouští variantní řešení. Uchazeč, který podá variantní řešení resp. nabídku, bude vyloučen.**

**Pozn. Barevně označené položky jsou součástí nabídky.**