PRŮVODNÍ ZPRÁVA

AKCE
REKONSTRUKCE ZIMNÍHO STADIONU OPAVA

OBJEDNATEL
MAGISTRÁT MĚSTA OPAVA | HORNÍ NÁM. 69 | 746 26 | OPAVA

AUTOŘI
VRTIŠKA & ŽÁK | MGA. ROMAN VRTIŠKA | MGA. VLADIMÍR ŽÁK |
MGA. BIBIANA HEINICHOVÁ | ING.ARCH.LUCIE NĚMCOVÁ |
MGA. JAN STIBITZ

DATUM
10 .1. 2020

STUPEŇ
STUDIE

HISTORIE

Opavský zimní stadion patřil k nejmodernějším v Evropě.
V místech bývalého městského příkopu pod hradbami, kde současný stadion stojí, se bruslilo už před více než sto lety. Od roku 1858 byl provoz na kluzišti organizován a o tři roky později měli bruslaři k dispozici také šatny. Přírodní kluziště s rozměry 50 x 240 m bylo v létě využíváno jako koupaliště a tenisové dvorce. Chtěli ale víc. Umělý led. První aktivity v tomto směru vyvinul Troppauer EV už v roce 1927, kdy se u kolegů z Vídně, kteří provozovali nejstarší umělý led ve střední Evropě, informoval na podmínky, za kterých je možno stadion vybudovat. V roce 1935 pak byla otázka výstavby tak daleko, že již začaly přípravné práce, nakonec se ovšem nesešel dostatek financí. K tomu ale došlo až po druhé světové válce.
Ve válkou zničeném městě to však nebylo snadné a záměru pomohla výstavba mrazíren, které stadionu dodávaly potřebný chlad. Původně se počítalo s tím, že by se mohlo na umělém ledě bruslit už v roce 1950, ale tento plán byl příliš smělý.
V roce 1949 byl ustaven přípravný výbor pro stavbu zimního stadionu za účasti zástupců závodních tělovýchovných jednot, Sokola, Stavoprojektu a mnoha dalších nadšenců, který měl přípravu stavby na starosti. Jak psal dobový tisk, na pomoc na stavbě se hlásily stovky lidí. Projektanti stadionu Josef Krischke a Josef Havlík vyčíslili kapacitu prozatímních tribun na pět tisíc diváků. Pod střechu se vešlo osm tisíc diváků.
Využita byla stávající budova šaten a veškerého zázemí, největším problémem se nakonec ukázalo sehnání 22 kilometrů trubek, potřebných pod základovou desku. Sehnat takové množství v poválečném hospodářství byl nesnadný úkol, ale povedlo se to a také díky dobrovolné pomoci mnoha podniků i jednotlivců mohl být v sobotu 20. listopadu 1954 zimní stadion slavnostně otevřen.
Tehdy ještě jako nekrytý, s tribunami ke stání okolo ledové plochy. Lidé z Opavy ale chtěli stadion krytý. Práce proto i nadále pokračovaly. Instalace deseti mohutných ocelových nosníků národním podnikem Ocelostavby Brno, které tvořily základ střechy nad ledovou plochou i hledištěm, skončila na podzim roku 1956 a v následujícím roce došlo k zastřešení, a později l vyzdění a zasklení bočních stěn a kapacita kryté haly stoupla na osm tisíc diváků.
Novotou zářící „zimák" záviděla Opavě i Vídeň, která se v té době musela spokojit právě s tím jediným, třicet let starým otevřeným ledem, na který se Opavští dotazovali před válkou. Článek z deníku Práce ze 4. ledna 1957 hlásal velkými písmeny, že Vídeň Opavě závidí krytou halu. Rakouský tým sehrál s tehdejším Tatranem přátelské utkání a přestože odešel vysoko poražen, pěl na opavský stadion pochvalné ódy. Deník citoval slova kapitána Rakušanů Waltera: „Nestačili jsme a dlouho stačit

nebudeme. Máte dobré hokejisty a krásnou krytou halu, která bude patřit k nejmodernějším v Evropě. Věřte mi to, projezdil jsem s hokejem desítky krásných zimních stadionů. Vídeň se zatím něčím podobným nemůže pochlubit." Celá stavba tribun, zázemí s hotelem a restaurací i dalšími potřebnými budovami byla dokončena až v roce 1961.

STÁVAJÍCÍ STAV

Zimní stadion se nachází na ulici Zámecký okruh, jež je důležitou frekventovanou městskou komunikací, od severozápadu je vymezen stavbou Tělovýchovného zařízení, jihozápadu areálem Mendelova gymnázia a parkem z ulice Komenského, od jihovýchodu parkovištěm. Jeho rozvoj je velmi omezen, pozitivem je parkoviště, které umožňuje základní dopravní obslužnost pro hokejový klub, provoz restaurace, má však nedostatečnou kapacitu parkování. Parcela č. 6/11 je v majetku města, vlastnické právo k budově má moravskoslezský kraj. Parcela č. 5/4 je v majetku města, je zastavěna stavbou autosalonu ve vlastnictví fyzické osoby.
Na zimním stadionu jsou patrné stopy, které zanechalo jeho postupné budování. Původní objekt šaten ze začátku 20. století na jihovýchodní a jižní straně si ponechal dodnes svůj objem, ale ztratil zcela své architektonické tvarosloví. Dominantním objemem je hokejová hala, ke které jsou s výjimkou uliční fronty Zámeckého okruhu přičleněny další doplňkové stavby nízké architektonické hodnoty. Tím byly výrazně omezeny všechny plošné rezervy stísněného prostoru výjimkou parku na jižní straně ke gymnáziu. Pro dosažení divácké kapacity ve dvou úrovních byla především u horních tribun vytvořena extrémní strmost, jež omezila sledování celé ledové plochy, nevyhovující je strmost schodišť, ocelové podpory tribun omezující výhled, vjezd jakéhokoliv dopravního prostředku na úroveň ledové plochy přímo z ulice je nemožný, vjezd rolby je na hranici proveditelnosti. Ucelená forma hlediště byla porušena vysunutím restauračního prostoru do tělesa jihovýchodní tribuny, komfort stání a sezení je nevyhovující. Celkový prostor haly s hledištěm je nevlídný a opotřebovaný, jeho stav tak poněkud zakryl původní charisma.
Hráčské zázemí vykazuje podstatné nedostatky. Většina šaten není vybavena samostatnými klozety, sprchami, šatna pro hostující družstvo se nachází mimo komplex šaten na opačné straně haly s komplikovaným přístupem. Vstupní rozptylová hala pro diváky s různými vestavbami nabídky služeb diváků byla v podstatě zrušena. Stávající restaurace s gastronomickým zázemím je umístěna u jihovýchodního traktu šaten, je

provozována nezávisle na hlavním objektu. Převážnou část 2. nadzemního podlaží zaujímají hotelové pokoje se samostatným sociálním zařízením, jež jsou orientovány částečně do vnitřního světlíku k prostoru haly. K jižnímu křídlu je přistavěný dvoupodlažní objem prodejny automobilů. Na severozápadní straně hokejové haly je situován v podzemí blok sněhové jámy, stanoviště rolby, údržby, sociálního zařízení pro diváky, šatny hostů, strojovny chlazení.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Rekonstrukce zimního stadionu v Opavě je navržena s maximálním respektem vůči původním hmotám a konstrukcím. Naším cílem bylo vytvořit dialog mezi starým a novým, přičemž výrazově chceme akcentovat a rehabilitovat kvality konstrukcí a hmot, které jsou v současné podobě spíše upozaděny. Vše při důrazném zachování nízkých realizačních nákladů.

Návrh rehabilituje funkci objektu a tvoří adekvátní prostor pro rozvoj těla i ducha. Jde o jakési symbiotické prolnutí funkčních programů v logickém sledu tak, aby mohl zimní stadion v Opavě znovu a kvalitně fungovat. S minimalizováním investičních nákladů jsme mu vdechli nový život a návštěvníkům tak poskytli zcela nový rozměr vnímání tohoto objektu.
Budovy užíváme primárně zevnitř a jejich doménou by tak měly být vhodné dispozice a interiér. Při dnešním zvýšeném požadavku na jejich kvalitu ovšem přichází do hledáčku mnoha lidí i přidaná hodnota estetická a jakési fluidum s tím spojené. Jsme přesvědčeni, že nejen opavští ocení tento přístup a nová podoba stadionu tak bude přitahovat mnohem širší veřejnost, než tomu bylo doposud.
Respekt k původním, do dnešní doby "skrytým", kvalitám objektu a jejich hledání pro nás bylo zásadní. Nedílnou součástí úvah nad novou podobou a funkcí zimního stadionu byly i diskuze nad návratností a ekonomickou polohou budoucích investic. V našem řešení se snažíme důkladně přehodnocovat zachovatelné a s jistou mírou nostalgie se k němu stavíme jako k výchozímu bodu většiny úvah.
Chceme tím zlepšit kvalitu okolních prostor objektu a navázat na tzv. zámecký okruh a pomyslně jej zpět propojit. Naším řešením je vytvoření kvalitního veřejného prostoru se zelení a možností parkování pro hosty. Tento prostor by měl být přirozeným prolnutím komunikace, parku a parkovacích míst, čímž nebude vznikat bariéra, jako doposud, ale

naopak jendotící plocha. Docílíme tím plnohodnotného venkovního prostranství u vstupu do historického objektu a potenciálně zvýšíme kvalitu veřejného prostoru v blízkém okolí.
V neposlední řadě se tím podpoří i provoz restaurace s možností venkovní zahrádky před objektem.

Samotné hmotové řešení pak navazuje na dřívější růst objektu, který reflektoval nové potřeby na vnitřní využití. Objekt je tak pomyslně rozdělen do tří celků, které se, v novém řešení, snažíme od sebe jasně oddělovat. Hmoty jsou totiž nyní zcela nehomogenní a jejich propojení by nemělo ani funkční, ani ekonomické opodstatnění.
Navrhujeme je od sebe vizuelně odseparovat, čímž docílíme potřebného kontrastu mezi tvarem a materiálem. Zároveň již navenek definujeme rozdílné vnitřní programy objektu.
U každého z nich se snažíme nalézt vhodnou paralelu s jeho obsahem a konstrukčně estetickým řešením. Snažíme se vyzvednout na odiv éru původu a odkazujeme na ni při zachování edukativní a umírněné formy a hledání vhodného řešení rekonstrukce s akcentováním moderních přístupů, potřeb, technologií i architektonických detailů.
S respektem k dlouholeté historii bruslení na tomto místě, sahající až do poloviny 19.století jsme se rozhodli zvolit vůči nejstaršímu objektu konzervativnější přístup, kdy z vnějšku objekt očišťujeme na jeho skutečnou podstatu a pouze změnou velikostí stavebních otvorů nově definujeme celkový výraz fasády. Výjimku tvoří vstupní portál, který se vrací k původnímu řešení oblouků. Exteriér přímo úměrně reflektuje dispozice a vytváří komunikaci mezi novou hmotou ledové plochy a sebou samým. Zároveň je potřebným mezičlánkem v dialogu mezi okolní zástavbou a nově rekonstruovaným objektem.
Další stavební dekádou je budova ledové plochy, jejíž historie sahá do druhé poloviny padesátých let minulého století. Její věhlas a tehdejší špičkové moderní provedení nás inspirovalo k zachování jisté míry vizuality a navázání na její dominantní prvky – tj. ocelové nosníky, které tak slouží jako "matrice" pro tvar nového opláštění, čímž vzdává naše architektura hold své předchůdkyni a nesnaží se prvoplánově negovat odkaz historie, ale naopak na něj plnohodnotně navázat a povýšit ho na současnou kvalitu a estetiku s jemným závanem avantgardních budov z 50. a 60. let. Abychom narušili velké prázdné plochy fasády, umístili jsme do ní kulaté světlíky. Tím získala hlavní hmota stadionu dynamičtější rytmus se současným výrazem a potřebnou identitu, jasně odkazující na proběhlé změny. Skrz masivní (1,6m) veliké otvory pak příjemně komunikuje funkce stadionu díky pocitovému vnímání barevné masy nových diváckých tribun.
Tento pomyslný exkurz do stavebních dekád tří objektů uzavřeme v roce 2020, kdy vznikne nová hmota na západní straně objektu. Abychom vizuelně nekonkurovali původním rekonstruovaným objektům,

rozhodli jsme se jim pomyslně ustoupit zvolením transparentní fasády v podobě komůrkového polykrabonátu. Ta je zcela nekonflitkní a její tvar je minimalizován právě z důvodů výše uvedených. Ve večerních a nočních hodinách pak může příjemně oživit prostor, jasně deklarovat užívání objektu a lehce naznačovat co se děje v jeho útrobách. Jemná hra světla a stínu pak dělá z polykarbonátové fasády ideální komunikační kanál směrem do veřejného prostoru. Jeho difůzní charakter přitom zachovává vysokou míru soukromí a zahaluje vše do atmosféry připomínající zimní krajinu v mlhavé atmosféře.

V interiéru jsme se snažili o pravdivé a otevřené řešení, akcentující dominantu stadionu – divácké tribuny. Materiály jsou zvoleny úměrně k užití a s důrazem na funkční a trvanlivé řešení, stejně tak, jako na maximální možný pohyb v bruslích po většině prostor stadionu. Barevné řešení interiéru odkazuje na týmové barvy hokejového klubu HC Slezan Opava a funguje jako nepřímá navigace v prostorách zimního stadionu. Síň slávy navrhujeme nainstalovat do převýšeného prostoru chody přímo nad hlavy diváků, případně je možné ji vyakcentovat ještě v převýšených prostorách za vstupem do historického objektu.

Našemu novému řešení musí ustoupit objekt autosalonu, který bude následně nastaven extenzí hokejových šaten a hotelové terasy a stávající objekt hlavního vstupu, jež nahradí adekvátnější nová konstrukce navazující na rozšíření šaten a také na nově vzniklou komunikaci na západní straně diváckých tribun.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Vstup pro veřejnost v režimu zápasů z ulice Komenského bude zachován. V rohu historického objektu vznikne vstup pro profesionální sportovce, aby byla udržena přímá vazba na jejich zázemí.
Běžný vstup pro veřejnost a návštěvníky restaurace či hotelu bude umístěn v rizalitu historického objektu. V rámci dispozičního řešení jsme zcela přehodnotili tribuny a navýšili tak jejich kapacitu, která nově nabízí 2200 míst k sezení a 800 míst ke stání. Prostor tribun je směrem do ulice Komenského propojen s komunikací a vstupem. Vzniká tak jednolitý prostor s jedinečnou atmosférou, zaručující maximální zážitek ze zápasů a umožňující být v permanentním kontaktu se sportem. Otevření prostor také akcentuje ocelové vazníky a vzdává

hold exponované konstrukci diváckých tribun, které se stávají středobodem celého prostoru. Pod nimi navrhujeme využití pro skříňky veřejného bruslení, sociální zařízení a bar určený pro občerstvení návštěvníků v průběhu zápasů. V "nezápasovém režimu" zde bude probíhat atletický trénink na běžecké dráze, kterou jsme umístili do chodby. Díky tomu se nám daří využívat jinak nevyužité prostory. Pro běžného návštěvníka bude dráha jakýmsi mementem tvrdé práce profesionálních sportovců.
Interní šatny pro HC Slezan jsme umístili do přímé blízkosti k hotelu a to nejen díky strategické poloze, ale hlavně díky poměrně nevýhodným pozicím původních nosných konstrukcí, které v podstatě neumožňují zásadní změny v dispozicích. Nachází se zde tak šatny pro A tým, hosty, juniory, dorost, starší a mladší žáky včetně žen a veškerého potřebného zázemí. Šatny pro školy jsme umístili do levého traktu, aby nedocházelo k mísení návštěvníků a provozů.
Přímé propojení prostor restaurace s ledovou plochou díky velkoplošnému zasklení, zatraktivňuje restaurační prostředí. Za prosklením nám vznikla i malá terasa pro vychutnání občerstvení přímo v prostorách kluziště.
V prvním patře objektu je kromě hotelového provozu s 18ti pokoji a přímým vstupem na terasy umístěn konferenční sál s kapacitou 50 osob. Dále skybox pro VIP hosty a fitness. V levé části objektu jsme umístili skate-mill a off-ice střelbu.
V nejvyšším patře se pak nacházejí dva byty a na protější straně objektu a VIP salónek určený pro soukromé akce.
V suterénu objektu je pak umístěno malé welness a prostory pro technologický provoz.
Změnou umístení sněžné jámy se nám také podařilo vyřešit problematický pohyb rolby mezi kluzištěm a jámou. Rozdíl výšek a řeší umístění hydraulické plošiny.
Části dispozic byly převzaty ze studie projekční kanceláře z roku 2017 (jako např. technické řešení, či rozmístění některých funkcí) a to z důvodu vyhodnocení vhodnosti návrhu.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Hlavní hmotu ledové plochy navrhujeme nově opláštit PUR panely s tím, že původní nosná konstrukce bude směrem do exteriéru zcela uzavřena v novém plášti, přičemž bude pevně kopírovat tvar ocelových vazníků, které dají hmotě nový charakter. V kombinaci s jednoduchou a efektivní

konstrukcí izolačních panelů tak docílíme ekonomického řešení s maximálním účinkem. Pro zajištění zdroje denního osvětlení na ledu jsme na uliční fasádu umístili velké kopulovité PMMA světlíky o průměru 160cm v diagonálním rastru. Tento plášť by byl řešen systémovým řešením střešních a fasádních panelů Kingspan, nabízejících komplexní řešení včetně detailů a potřebných návazností.
Na straně školy bude k tomuto objektu dostavěna funkční chodba s prostorem pokladen a turniketů. Ta je navržena z komůrkového polykarbonátu oplášťujícího systémovou konstrukci Danpal. Využíváme při tom jednoduchý nosný ortogonální rastr hliníkových profilů, následně opláštěný systémem Danpatherm, který je přímo navržen na podobné aplikace, tj. venkovní fasády z polykarbonátu s vyššími nároky na teplotní rozdíly a uživatelský komfort. Firma Danpal navíc nabízí simulace potřebných teplotních a slunečních modelů pro dané realizace, čímž zcela eliminuje event. nepředpokládané situace, či teplotní ztráty, nebo uživatelský diskomfort.
Nové tribuny budou odlité v podobě atypických železobetonových dílců a následně sesazeny a smontovány přímo na místě stavby.
Prostor restaurace a skyboxu bude oddělen od ledové plochy požárním izolačním trojsklem.
Nové řešení si také vyžádá výstavbu únikového točitého schodiště pro hotelové zařízení a také přístupovou lávku na vzniklou terasu. Ty budou vyhotoveny z ocelové konstrukce a pochozích poro-roštů.

ETAPIZACE STAVBY

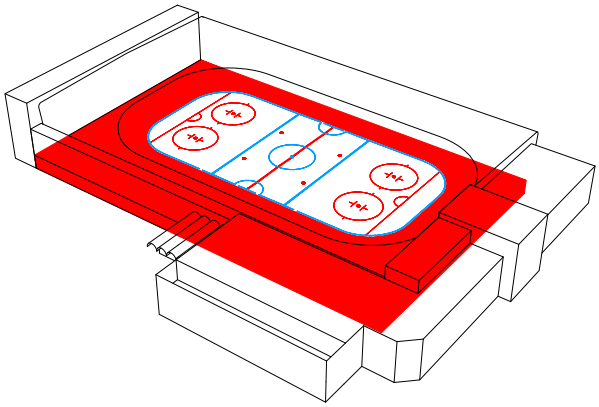
Vzhledem ke koncepčnímu řešení a dělení do tří objektů doporučujeme postupovat při rekonstrukci v daných celcích. Celkem by bylo bvhodé rozdělit výstavbu do pěti částí.

První fázi (1) je nutné započít v 1.PP stavby v prostorách rolbovny, technologie a sněhov jámy. Tím nebude přímo omezen každodenní provoz.
Druhá fáze (2) pak bude pokračovat v rámci historického objektu. Tato část se tedy bude týkat:
1.NP – převýšených proctor vstupní haly, restaurace a šatny. 2.NP - hotelu, tělocvičny a skyboxu. 3.NP - salónku, galerie a terasy.
Třetí fáze (3) se bude provádět v objektu kluziště, tj: 1.PP – technologie. 1.NP – toalety, šatny pro školy. 2.NP – tréninkové centrum, místnost pořadatele. 3.NP – byty.

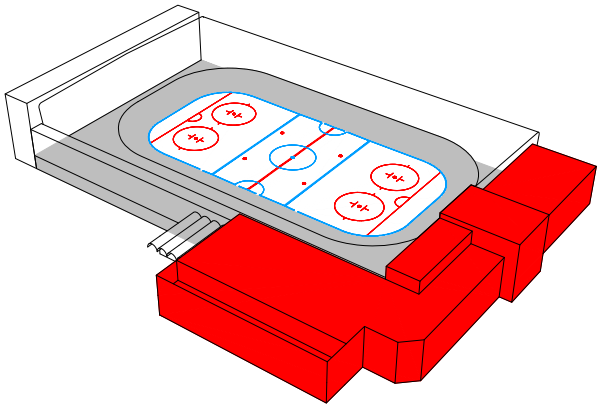
Ve čtvrté fázi (4) budou provedeny nové divácké tribuny. Paralelně s nimi by mohly započít i práce na páté fázi (5) zahrnující nové opláštění kluziště a výstavbu vstupního objektu.
Fáze (4) a (5) budou z provozního ohledu nejnáročnější a předpokládáme, že v uvedeném rozsahu je není zcela možné garantovat bez omezení provozu klubu.
Etapizaci je nutné důkladně promyslet s potenciálním realizátorem stavby a podřídit její průběh načasování programu 2.hokejové ligy ČR.

GRAFICKÉ VYOBRAZENÍ VÝSTAVBY

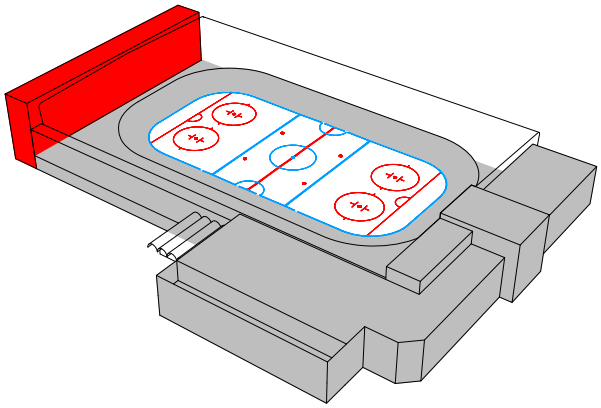
1. ETAPA



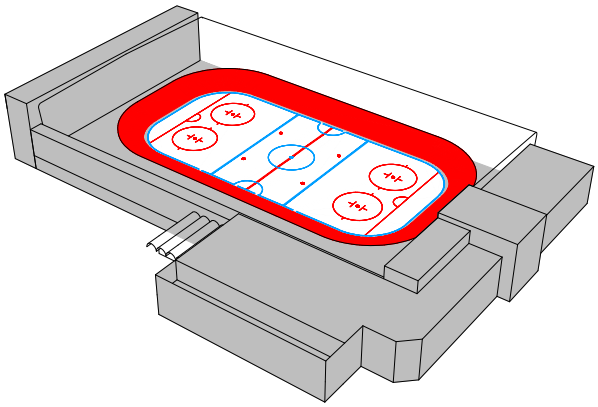
2. ETAPA



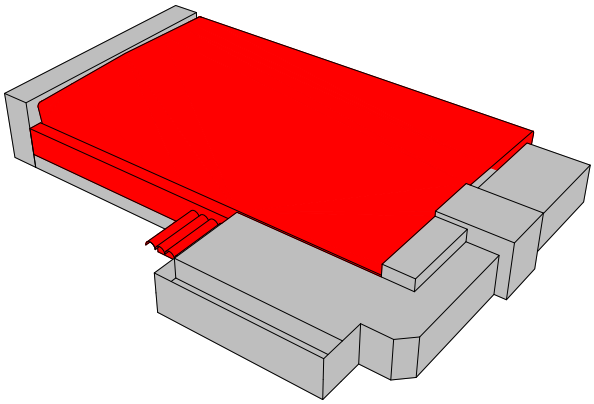
3. ETAPA



4. ETAPA



5. ETAPA



ORIENTAČNÍ PROPOČET INVESTIČNÍCH NÁKLADŮ

01 STAVEBNÍ ČÁST
Bourací práce
Všeobecné práce
Přípravné práce, zemní práce a základy
Konstrukce
Fasády
Kompletace
Úpravy povrchů
Interiér
VRN

02 ZDRAVOTNÍ INSTALACE
Vodorovné konstrukce
Trubní vedení
Dokončovací kce na pozemku stavby
Vnitřní kanalizace
Vnitřní vodovod
Zařizovací předměty
Armatury
Strojovny

03 ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ
Oběhová čerpadla
Armatury
Otopná tělesa
Ventily na otopná tělesa + term. hlavice
Potrubí
Tepelná izolace
Nátěry ocelových rozvodů topné vody
Podlahové vytápění
Montáže, náplně, zkoušky

04 VZDUCHOTECHNIKA
Větrání haly
Větrání zázemí, vstupní haly, restaurace
Větrání fitness, skate-mill a off-ice střelby
Větrání šaten
Větrání rolby a sněžné jámy

Větrání strojovny chlazení
Větrání welness
Větrání velínu, WC a sprch zaměstnanců
Dveřní clony
Společné zázemí

05 MĚŘENÍ A REGULACE
Snímače
Nadstavba
RMT1
RMT2
RNT1
Instalační materiál
Ostatní

06 SILNOPROUD, HROMOSVOD
Rozvaděč NN + dodávka
Montáž rozvaděče NN
Zemnění + dodávka
Montáž zemnění
Dodávka zařízení – hromosvod
Montaž hromosvodu
Dodávka osvětlení
Montáž osvětlení
Instalační přístroje – dodávka
Instalační přístroje – montáž
Instalační materiál – dodávka
Instalační materiál – montáž
Kabely – dodávka
Kabely – montáž
VRN

07 SLABOPROUD
Strukturovaná kabeláž
CCTV kamerový systém
PZTS zabezpečovací systém
AV audio systém
AV scoreboard sytém
TRU nosný systém kabelových tras
Vedlejší rozpočtové náklady

08 LEDOVÁ PLOCHA

09 MANTINELY

10 VÝTAH

11 VEŘEJNÁ A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA / 8%
Infrastruktura
Komunikace
Terénní úpravy
Městský mobiliář
Výsadba zeleně

CELKEM (bez DPH) **109.572.000,- Kč**