



STAVEBNÍ PROGRAM

„SPORTOVNÍ HALA ŠTERNBERK“

(metoda Design & Build)

Podrobnější popis požadavků na výkon a funkci ve smyslu § 92 odst. 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, je obsažen v architektonicko-objemové studii zpracované společností STATING s.r.o., IČO 62024477, se sídlem Jižní 870/2, 500 03 Hradec Králové, autoři Ing. Janis Vlachopoulos, Ing. arch. Štěpán Vacík (SPORTif Plan s.r.o.). Tyto požadavky jsou upřesněny v následujícím textu, neboť nejsou obsaženy ve studii, případně zadavatel připouští řešení od studie odlišné.

Níže uvedené požadavky mají přednost před požadavky studie. Veškeré požadavky v předané studii a v tomto dokumentu jsou závazné, výjimkou je dispoziční řešení dle předané studie. Dodavatel může vycházet z vlastního dispozičního řešení, a to jak jednotlivých prvků, tak i celé stavby. Dodavatel rovněž může navrhnout vlastní design stavby i vnitřních prostor, musí však zachovat stanovené požadavky na výkon a funkci a rovněž dodržet veškeré platné normy a předpisy. Dodávka interiéru není předmětem stavby s výjimkou pevně zabudovaného interiéru (viz text níže – vyjmenované části nábytkového vybavení, kuchyňky, šatní skříňky v šatnách rozhodčích).

Uchazeč se ve své nabídce a případném následujícím návrhu řešení bude řídit platnými předpisy, zejména:

Zákon č. 283/2021 Sb., Stavební zákon

Vyhláška č. 131/2024 Sb., o dokumentaci staveb

Vyhláška č. 227/2024 Sb., o dokumentaci dopravních staveb

Vyhláška č. 146/2024 Sb., o požadavcích na výstavbu

Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií

Vyhláška č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov

Vyhláška 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace na veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Nařízení vlády 246/2018 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

ČSN 73 4001: „Přístupnost a bezbariérové užívání“ (závazná, nahrazuje vyhlášku č. 389/2009 Sb.)

Není-li dále uvedeno jinak, vztahují se odkazy na právní předpisy, technické normy, metodiky a další technické dokumenty vždy v jejich platném znění k datu zpracování příslušného stupně projektové dokumentace.

V případě, že bude některý z uvedených předpisů nebo norem v průběhu projektové přípravy nahrazen novým předpisem nebo normou, použije se předpis nebo norma účinná v době příslušné fáze plnění. Pokud budou po přechodnou dobu souběžně použitelné původní i navazující předpisy nebo normy, bude projektové řešení vycházet z varianty, která umožní

splnění požadavků zadavatele při zachování hospodárnosti a přiměřenosti navrženého řešení a umožní uvedení stavby do provozu při splnění příslušných legislativních podmínek. Dodavatel je povinen na případné rozdíly mezi jednotlivými předpisy nebo normami zadavatele upozornit a navrhnout odpovídající postup řešení.

Klasifikace předmětu zadávacího řízení CPV:

45212210-1 - Výstavba jednoúčelových sportovních zařízení

71200000-0 - Architektonické a související služby

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky:

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činí celkem **200 mil. Kč** včetně DPH.

Předpokládaná hodnota je stanovena na základě údajů a informací o zakázkách stejného či podobného předmětu plnění.

V souvislosti s předpokládanou hodnotou veřejné zakázky sděluje zadavatel dodavatelům, že pro financování celého předmětu veřejné zakázky má rezervovány finanční prostředky odpovídající předpokládané hodnotě veřejné zakázky. Pokud by v rámci zadávacího řízení nastal stav, kdy nabídková cena vybraného dodavatele bude vyšší, než je předpokládaná hodnota veřejné zakázky, považuje takový stav zadavatel za důvod hodný zvláštního zřetele, pro který nelze po zadavateli požadovat, aby v zadávacím řízení pokračoval. Takový důvod pak zakládá právo zadavatele na zrušení zadávacího řízení. Pokud by nabídkovou cenou vybraného dodavatele došlo k překročení předpokládané hodnoty, projedná zadavatel v orgánech města možnost zvýšení finančního rámce této veřejné zakázky a podle výsledků projednání rozhodne o dalším postupu v zadávacím řízení.

Součástí řešení jsou i všechny průzkumné práce nutné v dostatečně reprezentativním rozsahu tak, aby byla zabezpečena věrohodnost jejich výsledku. Např. v případě geologického průzkumu jej dodavatel provede pomocí tolika půdních sond, aby výsledky reflektovaly kompletní půdní profil pozemku a nevyvolaly např. dodatečné požadavky na založení stavby.

Koordinátor BOZP – zadavatel požaduje v rámci projekční přípravy po dodavateli výkon činnosti koordinátora BOZP. Koordinátor BOZP dodavatele bude dohlížet na provádění projektu s ohledem na zapracování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a současně vypracuje plán BOZP. Po zahájení stavby zajistí zadavatel vlastního koordinátora BOZP.

STAVEBNÍ PROGRAM:

Konstrukční systém:

Studie uvádí jako konstrukční systém haly ŽLB sloupový skelet se zděnými obvodovými stěnovými vyzdívkami. Zadavatel připouští alternativní řešení jen u obvodového pláště, který může být tvořen sendvičovými hliníkovými panely s dostatečnou tepelnou izolací upevněný mezi sloupy na podpůrnou ocelovou konstrukci.

Při návrhu budou preferovány materiály, povrchy a konstrukce odpovídající intenzivnímu provozu sportovního zařízení. Požaduje se zvýšená odolnost proti mechanickému poškození, dlouhá životnost a přiměřené nároky na údržbu a obnovu.

1.NP

• Prostor haly

- Hlavní plocha 46 x 26 m, z toho hrací plocha 40 x 20 m, umístěná tak, aby vznikly výběhové/ochranné zóny minimálně 2 m za postranními a koncovými čarami, musí být umožněn bezbariérový přístup na hrací plochu;

- světlá výška min. 9 m (nad volejbalovou plochou o rozměrech 24 x 15 m), zadavatel však preferuje a požaduje výšku 10 m;

- musí umožnit umístění hřišť, splňujících pravidla pro následující sporty, vč. předepsaných ploch pro střídačky, výběhové plochy:
 - o házená, basketbal, florbal, futsal,
 - o badminton, volejbal (možnost rozdělit na 3 kurty) pomocí oddělení sítěmi,
 - o tenis, gymnastika, část atletických disciplín,
 - o příp. další sporty bez dalších vyšších nároků na rozměry hrací plochy;
- ozvučení celého prostoru haly vč. hlavní sirény k časomíře, vč. napájení a datového kabelu s možností variantního umístění po obou delších stranách – vývody elektřiny, ozvučení, časomíry (dále viz část elektro);
- osvětlení musí svým systémem splňovat požadavky na intenzitu osvětlení pro jednotlivé sporty, vč. případných požadavků na osvětlení pro sportovní přenosy;
- lajnování standardní, požaduje se minimalizace rozsahu trvalého lajnování omezené pouze na sporty házená, basketbal, fotbal, futsal, badminton a volejbal; u méně často provozovaných sportů bude prověřena možnost využití dočasného značení nebo jiných alternativních řešení;
- rozsah, umístění a technické řešení kotevních pouzder pro volejbalové sloupky, dělicí síť a další sportovní vybavení musí být jednoznačně stanoveno před dokončením návrhu sportovní podlahy a musí svou kvalitou provedení a ukotvení splňovat standardy nejvyšších soutěží;
- hlavní sportovní plocha musí být navržena tak, aby umožňovala její rozdělení na tři samostatně provozně využitelné části; rozdělení bude provedeno prostřednictvím stropních výsuvných dělicích sítí nebo jiného rovnocenného systému umožňujícího bezpečné oddělení jednotlivých sportovišť; řešení musí umožňovat současné využívání všech tří částí bez vzájemného ovlivňování sportovní činnosti; součástí návrhu musí být i odpovídající umístění kotevních prvků, způsob ovládání, skladování a koordinace s osvětlením, vzduchotechnikou a ostatním sportovním vybavením;
- umístění světelné tabule/světelných tabulí pro zmíněné sporty.

- **Zásobovací vstup na hrací plochu z exteriéru**

otvor o minimálním rozměru 2,5 (šířka) x 3,3 (výška) m

- **Tribuny**

pro minimálně 300 diváků (místa na sezení), na dlouhé straně hrací plochy, bezbariérový přístup, (maximální celková kapacita haly 400 osob pro PBR), formou lavicového systému s opěradly

- **Vedlejší sportovní plocha (sál)**

plocha 120–150 m² pro kondiční tréninky, aerobic, rozvíčovna, ...

- **Šatny, zdravotní a sociální zázemí pro sportovce**

- šatny pro sportovce, v tom:
 - šatna velká: minimálně 2x – každá o minimální ploše 27 m² a s vlastním hygienickým zázemím (sprchy + WC) – možno zahrnout do podlahové plochy šatny, minimálně 1 z těchto šaten musí splňovat nároky na bezbariérovost;
 - šatna menší: 6x – každá cca 20 m², ale minimálně 18 m², vlastní hygienické zázemí (sprchy + WC) – možno zahrnout do podlahové plochy šatny, současně možnost jednoho zázemí pro 2 šatny, minimálně 2 z těchto šaten musí splňovat nároky na bezbariérovost;
 - šatna pro rozhodčí: minimálně 2x (muži/ženy) – každá minimálně 10 m², vlastní hygienické zázemí (sprcha + WC) – možno zahrnout do podlahové plochy šatny
 - ošetřovna/zdravotní zázemí/místnost pro dopingovou kontrolu minimálně 1x s plochou minimálně 12 m², vlastní hygienické zázemí (WC) – možno zahrnout do podlahové plochy místnosti;
 - skříňky v šatnách: v každé šatně budou minimálně 4 ks uzamykatelných skříňek; jejich dodávka a montáž jsou součástí stavby. Zbytek požadavků (kapacita celkem cca 20 osob) řešit instalací šatní stěny vybavené háčky a předsazenou lavicí (součást stavby);
 - pohotovostní WC pro sportovce přístupné z čisté zóny.

- **Sklady**

celková rozloha skladových místností minimálně 80 m²:

- centrální sklad: pro vybavení haly, školní pomůcky, míče, lavičky, stoly atd., prostor přímo přístupný z haly
- oddílové sklady: minimálně 6x (menší prostory se samostatným přístupem), přednostně s umístěním pod tribunami
- sklad správce: prostor určený pro správu objektu a základní dílenské zázemí; prostor musí být vybaven pracovní plochou, dostatečným počtem elektrických zásuvek včetně možnosti dobíjení baterií akumulátorového nářadí a elektrozařízení; součástí prostoru bude dřez či výlevka a umyvadlo s přívodem studené a teplé vody a napojením na kanalizaci.

- **Šatny, sociální zázemí pro diváky, návštěvníky**

- **Občerstvení, bufet**

velikost a kapacita s ohledem na kapacitu objektu, vlastní sklad pro provoz občerstvení, kompletní zázemí pro obsluhu. Prostor bude řešen jako otevřené pultové pracoviště s možností rychlého a bezpečného uzavření a zabezpečení v době mimo provoz nebo v nepřítomnosti obsluhy.

- **Prostory technického zázemí**

strojovny, úklidové místnosti – splňující prostorové požadavky na umístění úklidového stroje, vybavené výlevkou a podlahovou vpustí a připojením pro dobíjení; dále místo pro nabíjení akumulátorů invalidních sportovních elektrických vozíků (dle vyhlášky 146/2024 Sb.), místnost pro umístění „pohotovostní“ automatické pračky (přívod vody, odvod odpadních vod), včetně možnosti umístění sušičky, na vyprání a sušení běžných drobných provozních potřeb (různé prádlo, ručníky, utěrky, pláště, pracovní oblečení apod.). Vlastní dodávka vybavení technické místnosti nebude předmětem zakázky.

- **Atletický tunel**

dle studie, současně plní konstrukční funkci opěrné zdi, vyrovnávající výškový rozdíl mezi 1.NP sportovní haly a povrchy atletického stadionu. Čtyř-dráha, dl. 120 m, doskočiště pro skok daleký.

- **Foyer**

příprava pro 3 ks nápojové a potravinové automaty – elektro, voda, příp. odpad

- **Recepce:**

možnost připojení platebního terminálu, místo pro prodej a kontrolu vstupenek; bude řešena jako otevřené pultové pracoviště s možností rychlého a bezpečného uzavření a zabezpečení prostoru recepce v době mimo provoz nebo v nepřítomnosti obsluhy.

2.NP

- **Šatny, sociální zázemí pro diváky, návštěvníky**

- **Kompletní zázemí Atletického klubu Šternberk**

v rozsahu řešeném ve studii, s přímým komunikačním napojením na atletický stadion. Šatny budou vybaveny minimálně 4 ks uzamykatelných skříněk; jejich dodávka a montáž jsou součástí stavby. Zbytek požadavků bude řešen instalací šatní stěny vybavené háčky a předsazenou lavicí (součást stavby)

- **Multifunkční sál (klubovna, VIP salonek)**

minimálně 50 m², vlastní provozní (sklad, kuchyňka) a hygienické zázemí (WC, bezbariérové WC), vizuální propojení s hrací plochou, bezbariérové propojení s ochozem na tribunu

- **Klubovny**

minimálně 2x – pro činnost a schůze sportovních klubů, oddílů: uzamykatelný nábytek, možnost vestavného (písemnosti a dokumentace oddílů, příp. vystavení trofejí, ...), dodávka nábytku součástí stavby

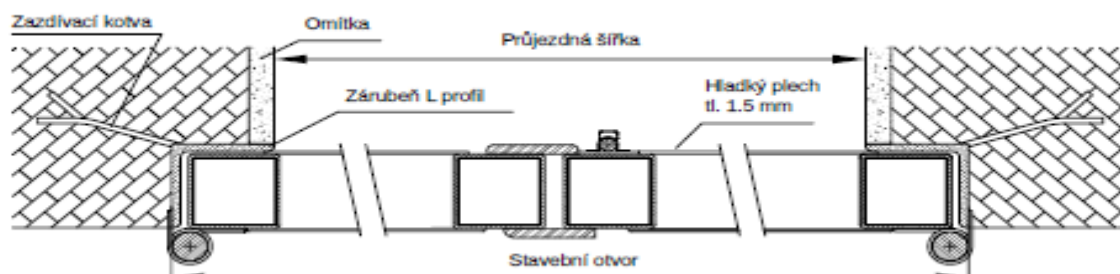
- **Provozní zázemí vedení objektu**
kancelář, archiv, kuchyňka, zasedací místnost, ...
- **Technické zázemí**
případné další nutné strojovny, úklidové místnosti, ...

Další požadavky

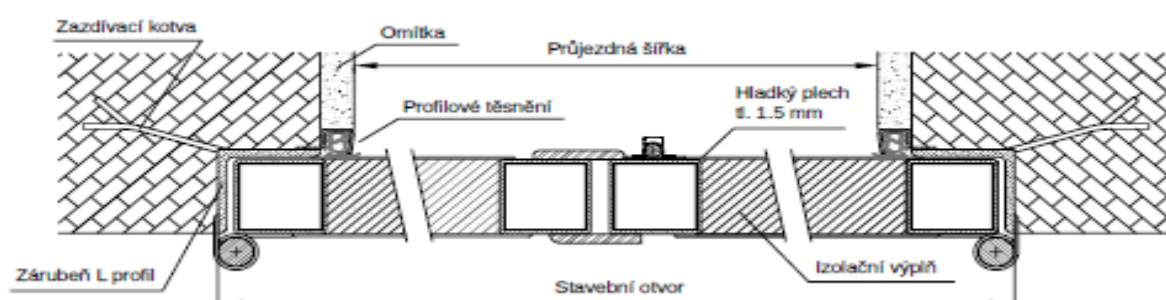
- **Povrchy vnitřní**
 - **Hala, vedlejší sportovní sál:** sportovní podlahy – systémová skladba: pružný dřevěný rošt, příp. pružný podklad z desek z drcené pryže, 2 vrstvy březové překližky pero drážka (s vystřídáním spoji), PVC sportovní povrch. Musí splňovat specifikaci dle EN 14904. Při návrhu sportovní podlahy musí být zohledněny požadavky na její běžnou údržbu, zejména z hlediska bodového zatížení kol úklidového stroje, případně bodového zatížení vybavením – branky, ...
 - **Atletický tunel:** umělý tartan
 - **Zázemí sportovců – šatny:** PVC, **hygienické zázemí** včetně stěn: keramická dlažba, obklad do výšky min. 2,1 m.
 - **Tribuny, chodby, technické místnosti, sklady:** PUR stěrka (případně odolný PUR nátěr) s protiskluzem, zrcadla nad umyvadly zalíčována s obkladem
 - **Zázemí pro návštěvníky, zázemí kluboven, bufet, kuchyňky, ... :** keramická dlažba protiskluz, keramický obklad, zrcadla nad umyvadly – vynechat obklad, zalíčovat
 - **Vstupní foyer, bufet, foyer 2.NP, schodišťový prostor:** lité teraco, příp. dlažba (vyšší standard, rektifikovaná), protiskluz
 - **VIP salonek, klubovny, kanceláře, zasedací místnost:** zátěžová vinylová podlaha
- **Technické vybavení:**
 - digitální obrazovka v hale – LED, rozměry min. 5 x 3 m;
 - další obrazovky pro autonomní přenos v recepci, bufetu;
 - digitální LED banner 2x (perimetr) v hale o minimálních rozměrech 16,0 × 1,0 m určený pro reklamní a informační využití. Zařízení musí umožňovat zobrazení dynamického obsahu a být vhodné pro online přenosy a audiovizuální záznam bez viditelného blikání obrazu (pixel pitch, jas, obnovovací frekvence).
 - Další požadavky a doporučení – viz Manuál doporučení k výstavbě sportovní infrastruktury pro halové sporty (str. 33, 34, 36), příp. Sportovní hala, metodika zadávání a návrhu (příloha A str. 24)
- **Osvětlení**
 - **Hala:** osvětlení dle předpisů pro sportovní haly pro jednotlivé druhy sportu s intenzitou jasně nastavitelnou plynulou regulací, svítidla s nízkým UGR pro omezení oslnění, intenzita osvětlení pro možnost televizních přenosů, ovládání: min. 3 samostatné okruhy určené pro osvětlení části (při rozdělení na 3 části), místa ovládání: 1x recepce, 1x vstup do haly
 - **Atletický tunel:** dle požadavků na osvětlení běžeckých drah a skokanských sektorů – 2 samostatně ovládané okruhy, případně regulace intenzity osvětlení, místa ovládání – u vstupu z prostoru rozcvičovny, u servisního vstupu + recepce
 - **Komunikační prostory, foyer:** přisazená příp. závěsná svítidla stejné typové řady, vyšší standard
 - **Kanceláře, klubovny:** závěsná svítidla s LED trubicemi
 - **Hygienické zázemí:** přisazená stropní svítidla, nad umyvadly liniová svítidla, případně svítidla integrovaná ve snížených podhledech
 - **Technické a pomocné prostory:** zářivková svítidla odolná proti vlhkosti
 - Bezpečnostní a nouzové osvětlení – záložní napájení UPS
- **Výplně otvorů – okna, dveře**
 - **Vnitřní dveře:** kování nerez mat, cylindrická vložka
 - Vnitřní dveře prosklené: hliníkové, bezpečnostní sklo (příp. dle PBR protipožární bezpečnostní sklo)

- Dveře hala: celokovové dveře dvoukřídlové, opláštěné hladkým pozinkovaným plechem – bez prosklení, se zapuštěným kováním a skrytou zárubní (rám zapuštěný do zdi), vnitřní dveře – akustická izolace, vnější dveře – akustická + tepelná izolace

A obvodový rám bez těsnění — pro vrata bez izolační výplně



B obvodový rám s těsněním — pro vrata s izolační výplní



- Venkovní okna: trojsklo, hliníková
- Vrata sklad: skládací, dále dle PBŘ (vazba na EPS)
- Požární odolnost vnitřních výplní – dle PBŘ (bude součástí PD)

• **Zařizovací předměty**

- Umyvadla: bílá keramická, dle charakteru místnosti (hygienické zázemí sportovců, hygienické zázemí veřejnosti, zázemí provozu, šatny, WC rozhodčí – umývatka)
- Umyvadlové baterie v zázemí sportovců – vysoké stojánkové pákové baterie umožňující napouštění sportovních lahví; zázemí veřejnosti – senzorové stojánkové baterie, šatny rozhodčí – malé stojánkové pákové baterie, vše provedení chrom (vč. sifonů)
- WC: závěsné, bílá keramika, se skrytým splachováním, sedátka stejná designová řada, s brzdou; pisoáry bílá keramika
- Sprchy: sprchové žlaby v šatnách (sportovci, rozhodčí), provedení chrom
- Sprchový systém – šatny rozhodčí, bezbariérové sprchy, provedení chrom
- Sprchová baterie a hlavová sprcha – šatny sportovci, stlačitelná baterie s časovačem, možnost nastavení směru, provedení chrom
- Sprchové sedátko – bezbariérové sprchy

• **Vzduchotechnika**

na základě nařízení vlády č. 246/2018 Sb., vč. min. výměn vzduchu v jednotlivých místnostech budovy. Větrání objektu bude řešeno pomocí klimatizačních jednotek, vybavených zařízením pro zpětné získávání tepla – rekuperací, s max. účinností.

Návrh větrání musí umožňovat provozní režim intenzivního krátkodobého provětrání objektu, zejména v letním období a v době mimo hlavní provoz haly.

• **Požadavky na vnitřní a vnější informační systém:**

zadavatel požaduje řešit:

- vnitřní umístění reklam, reklamních spotů, videí různých sponzorů nebo inzerentů apod. (viz též technické vybavení: požadavky na reklamní bannery v hale)

- vnější informační systém, tj. reklamní banner, billboard, světelný info blok před objektem apod.

- **Zdroj tepla**

napojení na blízkou kotelnu nemocnice. Přivaděč tepla bude řešen jako součást stavby o kapacitě, umožňující napojení dalších plánovaných objektů areálu – viz studie.

- **Parkovací plochy**

budou řešeny dle studie (umístění, budovaná kapacita pouze pro sportovní halu podle stavebního programu, rezervní plochy dle studie pro další aktivity v území); počet a vybavení parkovacích stání pro elektromobily musí splňovat požadavky platných právních předpisů, zejména vyhlášky č. 146/2024 Sb. V rámci návrhu budou vymezena a dimenzována parkovací místa pro jízdní kola v odpovídající kapacitě; součástí řešení budou také nabíjecí místa pro elektrokola, umístěná v provozně vhodné a bezpečné poloze s možností jejich dalšího rozšíření v budoucnu.

- **Pitná voda, splaškové a dešťové vody**

dle studie, o kapacitě umožňující napojení dalších plánovaných objektů areálu. Provoz občerstvení, bufetu a zázemí atletiky budou napojeny prostřednictvím samostatně uzavíratelných větví s podružným měřením spotřeby vody.

V dalším požaduje zadavatel postupovat v souladu s „Manuálem doporučení k výstavbě sportovní infrastruktury pro halové sporty“; autorský tým Český basketbal, Český florbal, Český futsal, Česká házená, Český volejbal, Ing. arch. Štěpán Vacík (5/2021), zejména v částech, uvedených jako závazný parametr, případně „Sportovní hala, metodika zadávání a návrhu“, autorský tým doc. Ing. arch. Václav Mudra, Ing. arch. Štěpán Vacík, Ing. arch. Jan Kazimour, vydalo ČVUT Praha 2022.

SILNOPROUDÉ A ENERGETICKÉ SYSTÉMY

Energetická koncepce

Energetická infrastruktura objektu musí vycházet z energetické koncepce stanovené architektonickou studií včetně způsobu připojení na distribuční soustavu, návrhu trafostanice, energetických bilancí, veřejného osvětlení a využití obnovitelných zdrojů energie. Současně musí vytvářet podmínky pro budoucí rozšiřování technologií, digitalizaci provozu a zvyšování energetické soběstačnosti areálu.

Požadavky uvedené v této kapitole doplňují a rozvíjejí energetickou koncepci stanovenou studií a představují minimální požadovaný standard investora pro navazující stupně projektové dokumentace.

Vnitřní silnoproudé rozvody

Objekt bude vybaven kompletní soustavou silnoproudých rozvodů pro:

- sportovní a soutěžní provoz (připojení pro časomíru a ostatní soutěžní zajištění),
- administrativní provoz,
- provoz občerstvení,
- údržbu objektu.

Elektrická instalace bude navržena s ohledem na provozní členění objektu. Provoz občerstvení, bufetu a zázemí atletiky budou napojeny prostřednictvím samostatných elektrických okruhů s možností samostatného odpojení a podružného měření spotřeby elektrické energie. Řešení musí umožnit samostatné sledování a vyhodnocování spotřeby těchto provozů.

Rozmístění zásuvek a napájecích bodů musí vycházet z provozních potřeb jednotlivých prostor a musí umožňovat jejich flexibilní využití bez potřeby používání provizorních prodlužovacích vedení.

Ve všech technických, skladových, provozních a servisních prostorách musí být navrženy odpovídající servisní elektrické zásuvky.

V prostoru hlediště bude navržena dostatečná síť elektrických zásuvek v rozestupech nepřesahujících 5 m pod sedadly nebo v jejich bezprostřední blízkosti.

V prostoru hlavní sportovní haly musí být navrženy vhodně umístěné přípojné body umožňující připojení externích technologií používaných při televizních a online přenosech sportovních utkání. Umístění prostupu pro připojení vnějšího přenosového vozu. Rozsah, umístění a kapacita přípojných bodů musí odpovídat předpokládanému využití objektu a umožňovat provoz bez nutnosti zřizování provizorních elektroinstalací.

Záložní napájení a kontinuita provozu

Vybrané technologie musí být chráněny proti výpadku elektrické energie. V rámci návrhu bude posouzena potřeba záložního napájení zejména pro:

- bezpečnostní systémy,
- požárně bezpečnostní zařízení,
- systémy řízení budovy,
- serverové a komunikační technologie,
- provozně kritické technologie.

Projektant navrhne odpovídající rozsah použití UPS a případně dalších způsobů zajištění provozní kontinuity.

Nabíjecí infrastruktura

Objekt musí být připraven pro budoucí rozvoj elektromobility v souladu s vyhláškou č. 146/2024 Sb. Návrh musí prověřit:

- možnost instalace nabíjecích stanic pro osobní automobily, elektrokola a elektrické invalidní vozíky,
- rezervy výkonu pro jejich budoucí rozšíření,
- technickou připravenost kabelových tras.

Počet a výkon nabíjecích míst bude stanoven v navazujících stupních projektové dokumentace.

Náhradní zdroj elektrické energie

Objekt musí být technicky připraven pro připojení externího mobilního náhradního zdroje elektrické energie. Součástí návrhu bude návrh připojovacího místa, způsobu přepnutí mezi distribuční sítí a náhradním zdrojem a související infrastruktury. Potřebná kapacita připojení náhradního zdroje bude stanovena projektantem na základě energetické bilance objektu a požadovaného rozsahu zálohovaných technologií.

Rezervy a budoucí rozvoj

Hlavní rozvodny, kabelové trasy, rozvaděče a energetická infrastruktura musí být navrženy s přiměřenou rezervou umožňující:

- doplnění nových technologií,
- rozšíření sportovního vybavení,
- doplnění audiovizuálních systémů,
- rozšiřování systémů automatizace,
- rozvoj energetických technologií včetně akumulace energie.

INTELIGENTNÍ BUDOVA, ICT A TECHNOLOGICKÉ SYSTÉMY

A. ICT infrastruktura a digitální konektivita

Koncepce ICT infrastruktury

Sportovní hala bude vybavena jednotnou ICT infrastrukturou umožňující provoz technologických systémů budovy, bezpečnostních systémů, audiovizuálních technologií, online služeb, sportovních informačních systémů a budoucí rozvoj objektu.

Připojení objektu k veřejné komunikační síti je řešeno v architektonické studii a navazující technické infrastruktuře.

Datová infrastruktura

Objekt bude vybaven:

- strukturovanou kabeláží,
- optickou páteřní sítí,
- technologickými rozvaděči,
- serverovým a komunikačním zázemím.

Veškeré technologické systémy objektu musí být připojitelné prostřednictvím jednotné datové infrastruktury umožňující jejich integraci a centrální správu.

Návrh musí obsahovat přiměřené rezervy kabelových tras, prostupů, rozvaděčů a optických propojení umožňující budoucí rozšíření technologických systémů budovy a případné napojení dalších objektů sportovního areálu.

Bezdrátová konektivita

Objekt bude vybaven bezdrátovou sítí pokrývající prostory určené pro zaměstnance, sportovce, rozhodčí, pořadatele, návštěvníky a média.

Řešení musí umožňovat oddělení jednotlivých uživatelských skupin a zajistit spolehlivý provoz i při maximální obsazenosti objektu.

Vzdálená správa a kybernetická bezpečnost

Datová infrastruktura bude navržena tak, aby umožňovala bezpečný vzdálený přístup oprávněných osob ke správě budovy, diagnostice technologických zařízení a servisním činnostem.

Součástí návrhu budou opatření zajišťující ochranu provozních dat, řízení přístupových oprávnění, oddělení jednotlivých sítí a ochranu proti neoprávněným zásahům do technologických systémů budovy.

Připravenost pro moderní provoz haly

Datová infrastruktura musí vytvářet podmínky zejména pro provoz:

- systému řízení budovy (BMS),
- kamerového systému,
- přístupového systému,
- elektronické požární signalizace,
- audiovizuálních technologií,
- LED obrazovek a reklamních systémů,
- streamovacích a mediálních technologií,
- sportovních informačních a výsledkových systémů.

B. Inteligentní řízení budovy

Měření a regulace technologických systémů (MaR)

Objekt bude vybaven systémem měření a regulace zajišťujícím automatické řízení technologických zařízení budovy podle aktuálních provozních podmínek, obsazenosti a požadovaného režimu využití. Systém bude řídit zejména:

- vytápění,
- chlazení,
- vzduchotechniku,
- přípravu teplé vody,
- osvětlení,
- další provozní technologie objektu.

Řízení musí zajistit optimální vnitřní prostředí při současném minimalizování energetické náročnosti provozu.

Nadřazený systém řízení budovy (BMS)

Všechny významné technologické systémy objektu budou integrovány do jednotného nadřazeného systému řízení budovy (BMS).

Systém bude sloužit zejména pro:

- monitoring provozu technologií,
- správu alarmů a poruchových stavů,
- archivaci provozních dat,
- vzdálený dohled a správu vybraných zařízení.

Energetický management

Budova bude vybavena systémem průběžného monitoringu a vyhodnocování spotřeb energií. Systém bude sledovat zejména:

- spotřebu elektrické energie,
- spotřebu tepla,
- spotřebu vody,
- výrobu energie z obnovitelných zdrojů.

Provozovatel musí mít k dispozici přehledné nástroje umožňující vyhodnocování provozní efektivity objektu a identifikaci potenciálních úspor.

Požaduje se samostatné měření spotřeby:

- provozu občerstvení, bufetu,
- zázemí atletiky.

Provozní režimy – automatizace provozu

Technologické systémy budovy budou umožňovat definici a automatické řízení provozních scénářů odpovídajících různým způsobům využití objektu. Systém musí umožňovat zejména režimy:

- trénink,
- soutěžní utkání,
- turnaj,
- úklid,
- servis,
- noční provoz.

Přepnutí provozního režimu musí automaticky vyvolat odpovídající nastavení navázaných technologických systémů.

Bezobslužný a nízkoobslužný provoz

Objekt bude navržen tak, aby umožňoval jak standardní provoz s obsluhou, tak částečně nebo plně bezobslužný provoz. Systémy řízení musí umožňovat ovládání zejména:

- rezervační systém,
- přístupový systém,
- elektronický vrátník u hlavního vstupu,
- kamerový systém,
- zabezpečovací systém.

C. Bezpečnostní a provozní systémy

Požární bezpečnost a evakuace

Objekt bude vybaven systémy požární ochrany v rozsahu vyplývajícím z požárně bezpečnostního řešení stavby (PBR).

Součástí návrhu bude zejména:

- elektronická požární signalizace (EPS),
- evakuační rozhlas,
- vazby na navazující technologické systémy budovy.

V prostorách sportovišť bude prověřena potřeba ochrany požárně bezpečnostních zařízení proti mechanickému poškození sportovním vybavením.

Elektronický zabezpečovací systém (EVS)

Objekt bude vybaven elektronickým zabezpečovacím systémem umožňujícím ochranu budovy v provozní i mimoprovozní době.

Požaduje se rozdělení objektu na samostatně ovladatelné bezpečnostní zóny umožňující nezávislé zabezpečení jednotlivých provozních částí budovy.

Součástí řešení bude napojení na pult centralizované ochrany Městské policie Šternberk nebo jiný zadavatelem určený dohledový systém.

Přístupový systém

Objekt bude vybaven přístupovým systémem umožňujícím správu oprávnění jednotlivých skupin uživatelů.

Součástí systému může být elektronický vrátník, vzdálené otevírání vstupů, digitální klíče a další technologie podporující automatizovaný provoz budovy.

Kamerový systém

Objekt bude vybaven kamerovým systémem pro monitoring vybraných vnitřních a venkovních prostor. Zvýšená pozornost bude věnována zejména:

- vstupům do objektu,
- únikovým cestám,
- veřejně přístupným prostorům,
- technologickým místnostem,
- parkovacím plochám.

Součástí návrhu bude napojení vybraných kamer na městský kamerový dohledový systém.

Provozní scénáře a integrace systémů

Bezpečnostní systémy budou vzájemně propojeny a musí umožňovat automatickou reakci zejména při:

- požárním poplachu,
- neoprávněném vstupu,
- aktivaci zabezpečovacího systému,
- poruše technologických zařízení.

Systémy musí být provozně propojeny s nadřazeným systémem řízení budovy (BMS).

D. Technologie sportovního provozu

Sportovní informační a výsledkové systémy

Objekt bude vybaven sportovními informačními systémy umožňujícími zobrazování výsledků utkání, času, skóre, sportovních statistik a dalších informací souvisejících s provozem sportovní haly.

Součástí návrhu bude umístění sportovních světelných tabulí, časomír a navazující infrastruktury.

Audiovizuální technologie

Objekt bude vybaven audiovizuálními technologiemi umožňujícími prezentaci sportovních, provozních a reklamních informací návštěvníkům objektu.

Součástí návrhu budou zejména:

- hlavní zobrazovací zařízení sportovní haly,
- digitální LED bannery,
- potřebná datová a napájecí infrastruktura.

Ozvučení objektu

Objekt bude vybaven systémem ozvučení pro provozní hlášení, sportovní utkání a společenské akce.

Návrh musí zajistit odpovídající srozumitelnost mluveného slova a slyšitelnost zvukových signálů ve všech prostorech určených pro pobyt osob.

Součástí návrhu bude doložení parametrů navrženého řešení akustickým výpočtem, simulací nebo jiným odpovídajícím způsobem.

Rezervační a provozní systémy

Objekt bude připraven pro využití rezervačních a provozních systémů umožňujících plánování využití sportovišť, evidenci uživatelů a organizaci provozu sportovní haly.

Řešení musí umožňovat návaznost na přístupový systém, elektronického vrátníka a systémy řízení budovy.

Podpora médií a přenosů

Objekt bude vybaven datovou a napájecí infrastrukturou umožňující pořizování audiovizuálních záznamů, online přenosy sportovních utkání a připojení médií.

Součástí návrhu budou vybraná místa pro připojení přenosové techniky a mediálních pracovišť.

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Odpadové hospodářství

Návrh sportovní haly a souvisejícího areálu musí zohlednit systém nakládání s odpady vznikajícími při provozu objektu, jeho správě a údržbě. Součástí návrhu musí být komplexní systém třídění, shromažďování a odvozu odpadů zahrnující umístění nádob pro tříděný odpad v objektu i areálu, provozní trasy manipulace s odpady a centrální místo soustřeďování odpadů odpovídající předpokládanému rozsahu provozu.

Řešení musí umožnit bezpečnou a efektivní manipulaci s odpady a zajistit odpovídající přístup pro svozovou techniku. Návrh musí zohlednit rovněž odpady vznikající při údržbě objektu, venkovních ploch a zeleně.

Zároveň musí být funkčně i esteticky integrováno do celkového návrhu areálu. Umístění a provedení míst pro soustřeďování odpadů nesmí nepřiměřeně snižovat kvalitu veřejného prostoru a architektonické působení sportovní haly.

Zeleň a krajinářské úpravy

Součástí návrhu musí být komplexní řešení zeleně a krajinářských úprav v rámci celého areálu. Požaduje se začlenění vegetačních prvků, které budou podporovat kvalitu prostředí, estetickou hodnotu areálu a jeho začlenění do okolního urbanistického a krajinného kontextu.

Návrh musí zahrnovat koncepci zeleně, rozmístění a druhovou skladbu vegetačních prvků, včetně požadavků na jejich založení a následnou péči po dobu záruční lhůty. Součástí řešení musí být stanovení principů údržby, zálivky, ochrany a případné obnovy vegetačních prvků tak, aby bylo zajištěno jejich řádné užití, růst a dlouhodobá funkčnost.

Součástí návrhu musí být rovněž prověření vhodného způsobu zajištění závlahy nově navržených vegetačních prvků, s preferencí využití srážkových vod akumulovaných v areálu.

Z hlediska dlouhodobé ekonomičnosti správy a údržby areálu je požadováno upřednostňování trvalých a méně údržbově náročných vegetačních prvků. Doporučuje se přednostní využití stromů, keřů a půdopokryvných dřevin před rozsáhlými výsadbami okrasných bylin, pokud tomu nebrání architektonický nebo krajinářský koncept řešení.

Návrh zeleně musí respektovat požadavky na dlouhodobou správu a údržbu areálu a upřednostňovat řešení s přiměřenými provozními nároky. Současně je požadováno zohlednění pozitivního vlivu zeleně na mikroklima, pobytovou kvalitu venkovních prostor a celkový charakter veřejného prostoru.

Hospodaření se srážkovými vodami

Návrh musí respektovat princip hospodaření se srážkovými vodami s cílem jejich maximálního zadržení a využití v místě dopadu.

Řešení hospodaření se srážkovými vodami musí vycházet ze závěrů architektonické studie sportovní haly a souvisejícího území a být dále rozpracováno v navazujících stupních projektové dokumentace.

Vedle opatření zaměřených na akumulaci a využití srážkových vod ze střech objektů je požadováno rovněž prověření možnosti využití polopropustných a propustných povrchů v maximální možné míře všude tam, kde to umožňuje charakter a způsob využití ploch. Cílem je podpora přirozeného vsakování srážkových vod a omezení odtoku do kanalizační sítě.

Udržitelnost a zásada DNSH

Projekt musí být navržen v souladu s cíli udržitelného rozvoje a se zásadou „významně nepoškozovat“ (dále jen DNSH) v oblasti životního prostředí.

Návrh stavby, technických zařízení budovy, použitých materiálů a způsobu realizace musí vytvářet předpoklady pro splnění požadavků DNSH stanovených příslušnými dotačními programy a související metodikou.

Požadavky uvedené v této kapitole představují minimální požadavky objednatele. Pokud budou pro konkrétní dotační titul stanoveny závazné požadavky odlišné od tohoto stavebního programu, použijí se požadavky vyplývající z dotačních podmínek a související metodiky, popřípadě dalších zásad DNSH aktuálních v době plnění.

Udržitelné využívání a ochrana vodních zdrojů

Při návrhu zdravotně-technických instalací musí být upřednostňována zařízení s nízkou spotřebou vody.

Pokud budou navržena následující zařízení, musí splňovat minimálně tyto požadavky:

- umyvadlové a kuchyňské baterie s maximálním průtokem 6 l/min,
- sprchy s maximálním průtokem 8 l/min,
- WC s maximálním objemem splachovací vody 6 l a průměrným objemem splachovací vody nejvýše 3,5 l,
- pisoáry s maximální spotřebou 2 l/mísu/hod a splachovací pisoáry s maximálním objemem splachovací vody 1 l.

Projektová dokumentace musí umožnit doložení splnění uvedených parametrů prostřednictvím technických listů výrobků, certifikace stavebních výrobků nebo jiných relevantních dokladů.

V rámci návrhu bude prověřena možnost využití technologie pro recyklaci a opětovné využití šedých vod vznikajících zejména ze sprch a umyvadel sportovního zázemí. Součástí prověření bude technické, prostorové a provozní řešení systému, požadavky na oddělené rozvody pitné a užitkové vody, možnosti využití vyčištěné vody pro splachování toalet a případně další vhodné provozní účely. Dodavatel zpracuje ekonomické posouzení návratnosti systému, zahrnující předpokládané investiční náklady, provozní náklady, úspory pitné vody a předpokládanou dobu návratnosti investice. Na základě výsledků posouzení bude doporučeno, zda je instalace technologie v podmínkách sportovní haly technicky, provozně a ekonomicky účelná. V případě kladného výsledku prověření bude objekt navržen s odpovídající technickou připraveností pro budoucí realizaci systému využití šedých vod.

Přechod na oběhové hospodářství

Návrh stavby musí vytvářet podmínky pro uplatnění principů oběhového hospodářství a pro maximální využití materiálů vznikajících při výstavbě.

Projektové řešení musí umožnit dosažení cíle, aby nejméně 70 % hmotnosti stavebního a demoličního odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný (s výjimkou přírodních materiálů zařazených pod katalogové číslo 17 05 04 dle rozhodnutí Komise 2000/532/ES, kterým se stanoví Evropský seznam odpadů) bylo připraveno k opětovnému použití, recyklaci nebo jiným formám materiálového využití, včetně využití formou zásypů, při nichž jsou jiné materiály nahrazeny odpadem, v souladu s hierarchií nakládání s odpady a Protokolem EU pro nakládání se stavebními a demoličními odpady.

Při návrhu stavby je požadováno:

- minimalizovat vznik stavebních a demoličních odpadů,
- podporovat opětovné využití materiálů přímo v místě realizace,
- navrhovat konstrukční a materiálová řešení umožňující vysokou míru recyklace použitých materiálů,
- vytvářet podmínky pro budoucí prokázání plnění požadavků DNSH na nakládání s odpady.

Projektová dokumentace musí obsahovat řešení a podklady umožňující dosažení výše uvedených cílů v průběhu realizace stavby.

Prevence a omezování znečištění

Při návrhu stavby musí být upřednostňovány stavební výrobky a materiály splňující požadavky na omezení emisí škodlivých látek do vnitřního prostředí budov.

Stavební prvky a materiály, které mohou přijít do kontaktu s uživateli budovy, musí splňovat požadavky DNSH na emise formaldehydu a dalších karcinogenních těkavých organických látek. Musí být prokázáno, že při zkouškách prováděných v souladu s přílohou XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) nepřekračují emise formaldehydu hodnotu 0,06 mg/m³ a že emise ostatních karcinogenních těkavých organických látek kategorií 1A a 1B nepřekračují 0,001 mg/m³ při zkouškách podle ČSN EN 16516, ISO 16000-3:2011 nebo jiných rovnocenných normalizovaných zkušebních metod.

Pokud je nová stavba umístěna na potenciálně kontaminovaném místě, bude na staveništi provedeno šetření na potenciální kontaminující látky, například podle normy ISO 18400.

Návrh stavby musí současně vytvářet podmínky pro:

- omezení hluku během realizace stavby,
- omezení prašnosti během realizace stavby,
- omezení emisí znečišťujících látek během realizace stavby,
- ochranu půdy, vod a přírodních zdrojů před znečištěním,
- prevenci ekologické újmy během výstavby a provozu objektu.

Ochrana přírody a krajiny

Projektové řešení musí respektovat požadavky právních předpisů v oblasti ochrany přírody a krajiny, zejména zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, včetně případné integrace obnovitelných zdrojů energie.

Zároveň musí respektovat požadavky ochrany zemědělského půdního fondu, pozemků určených k plnění funkcí lesa a ochrany přírodních stanovišť. Návrh stavby nesmí být v rozporu s požadavky vyplývajícími z ochrany:

- zemědělské půdy zařazené do I. a II. třídy ochrany zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu,
- pozemků určených k plnění funkcí lesa podle zákona č. 289/1995 Sb., lesní zákon,
- přírodních stanovišť chráněných podle směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a stanovišť ohrožených druhů uvedených na národních červených seznamech.

Pokud budou navrženým řešením dotčeny uvedené zájmy ochrany přírody nebo krajiny, musí projektová dokumentace obsahovat návrh opatření a podklady umožňující získání příslušných souhlasů, výjimek nebo závazných stanovisek.

POŽADAVKY NA PROJEKTOVOU DOKUMENTACI

Projektová dokumentace musí obsahovat řešení a podklady umožňující prokázání plnění požadavků DNSH v navazujících stupních projektové přípravy, zadávacích řízeních a při realizaci stavby.

Součástí dokumentace musí být zejména:

- identifikace požadavků DNSH relevantních pro navržené řešení,

- návrh opatření podporujících hospodárné využívání vody,
- návrh opatření podporujících oběhové hospodářství a recyklaci stavebních materiálů,
- návrh opatření omezujících negativní dopady stavby na životní prostředí,
- specifikace požadavků, které musí být přeneseny do zadávací dokumentace na zhotovitele stavby.
- návrh způsobu doložení plnění požadavků DNSH v rozsahu požadovaném aktuálně platnou metodikou poskytovatele dotace a příslušným metodickým pokynem DNSH.

PROVOZNÍ SPRÁVA A ODOLNOST

Provoz a správa objektu

Návrh objektu musí zohlednit požadavky na efektivní a ekonomicky přiměřený provoz sportovní haly. Řešení má směřovat k minimalizaci nároků na obsluhu a umožnit přehlednou správu objektu a jeho technologií.

Údržba a servis

Všechna technologická zařízení a konstrukce vyžadující kontrolu, údržbu nebo servis musí být bezpečně a přiměřeně přístupná. Běžná údržba objektu a technologií musí být proveditelná s minimálním omezením provozu sportovní haly.

Provozní dokumentace a předání do správy

Součástí předání stavby musí být dokumentace potřebná pro provoz a správu objektu, zejména dokumentace skutečného provedení, návody k obsluze, provozní řády, plány údržby, revizní dokumentace a další podklady požadované právními předpisy. Součástí předání bude také zaškolení obsluhy a správců objektu.

POŽADAVKY NA PŘÍPRAVU PROJEKTU PRO DOTAČNÍ FINANCOVÁNÍ

Pokud bude projekt nebo jeho část financována z dotačních prostředků, musí navržené řešení splňovat všechny závazné podmínky, technické standardy a další požadavky poskytovatele dotace platné pro příslušný typ sportovního zařízení a příslušnou dotační výzvu. V případě využití dotačních programů Národní sportovní agentury musí návrh respektovat zejména aktuálně platné standardy a podmínky NSA pro podporované sportovní stavby.

Projektová dokumentace, výkazy výměr, soupisy prací a položkové rozpočty musí být zpracovány tak, aby umožňovaly jednoznačnou identifikaci a oddělení způsobilých a nezpůsobilých výdajů v rozsahu požadovaném poskytovatelem dotace.

Při návrhu a zpracování projektové dokumentace musí být průběžně ověřováno plnění podmínek dotačního programu tak, aby nebyla v dalších stupních projektové přípravy ohrožena možnost získání dotační podpory.