

Obsah

Účel objektu.....	3
Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	3
Architektonické a výtvarné řešení:.....	3
Stávající stav zimního stadionu.....	4
Bourací práce:	5
Funkční využití, dispoziční řešení:.....	6
Vegetační a terénní úpravy:.....	7
Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu:	7
Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	8
Orientace:	8
Osvětlení, oslunění:	8
Technické a konstrukční řešení objektu	9
Základové konstrukce	9
Svislé konstrukce nosné	9
Svislé konstrukce nenosné.....	10
Vodorovné nosné konstrukce	10
Prostupy, drážky, otvory	11
Schodiště	11
Výtahy.....	12
Podhledy	14
Podhledy budou instalovány ve vybraných prostorách 1NP a ve vybraných prostorách 2NP. Střídají se zde vybrané designové podhledy z pororoštů a tahokovu (skybox), v ostatních místnostech je podhled z SDK. Přesné rozměry a umístění jednotlivých typů podhledů je patrné v části interiéru.	14
Střecha.....	14
Tepelné izolace.....	16
Hydroizolace	16
Povrchy interiéru.....	17
Povrchy exteriéru.....	17
Podlahy.....	18
Vnitřní výplně otvorů	18
Vnější výplně otvorů.....	19
Hromosvod	19

Klempířské výrobky.....	19
Zámečnické výrobky.....	20
Truhlářské výrobky.....	20
Požární odolnost stavebních konstrukcí.....	20
Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	20
Způsob založení objektu s ohledem na výsledky IGP a HGP	20
Provedené průzkumy.....	21
Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních dopadů	21
Dopravní řešení	21
Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření.....	21
Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	21
Upozornění	23

Účel objektu

Stávající objekt zimního stadionu bude rekonstruován, a i nadále bude sloužit jako zimní stadion pro hokej a veřejné bruslení. Součástí zimního stadionu bude nově skybox, pro diváky stadionu. Nově budou vestavěny dvě šatny pod stávající tribuny, a v nové severní přístavbě vznikne zázemí pro veřejné bruslení, obchod a technologie a zaměstnanci zimního stadionu.

Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Architektonické a výtvarné řešení:

Konceptem návrhu fasády zimního stadionu je celková racionalizace jeho vyznění a vytváření vazeb interiéru s bezprostředním okolím sportovního areálu.

Stávající obálka zimního stadionu je v současnosti tvořena několika odlišnými materiály, celkové působení je tak rozpolcené a nereprezentativní. Návrh nové obálky zimního stadionu tuto problematiku řeší sjednocováním fasády se střechou skrze materiálů a zvýrazněním tektoniky, která se propisuje z interiéru do exteriéru.

Původní přesahy střech utvářející výrazný horizontální prvek objemu budovy jsou spolu s fasádou odstraněny a nahrazeny lomenicovou plechovou fasádou doplněnou horizontálními nerezovými čepelemi v rytmu ocelového konstrukčního systému střechy (4 m). Objekt tak není pouze opláštěn a zateplen, celkové vizuální pojetí domu je perspektivně jiné, odlišné. Vertikalita prvků protáhle objekt opticky zkracuje a zvyšuje. Součástí fasády stadionu jsou nově navržené skleněné plochy zvýrazňující vstupy do objektu. Skrze skleněných ploch vnikne do interiéru více denního světla a svícení z večerních zápasů naopak obohatí okolí areálu o dění.

Zásadním aspektem je prezentace hlavního vstupu do objektu pro diváky. Původní nevýrazná vstupní schodiště jsou nahrazena venkovní tribunou se schodištěm, které se zdvihá z okolního terénu do úrovně vstupního podlaží ochozů hokejové haly. Prostor pro fanoušky se tak zřetelně prolíná zevnitř ven a naopak.

Fasádu objektu tvoří série vertikálně dělených polí, kterou tvoří plechová fasáda. Převažujícím materiálem jsou hliníkové plechy se světle šedivou matnou úpravou pomocí lakovaného práškování. Vertikální dělení tvoří lamely z broušeného nerez a jsou tak dominantními prvky na všech fasádách. Skleněnou vstupní fasádu tvoří bezpečnostní termoizolační čiré sklo dodatečně chráněné stříškami z plných panelů ve stejné úpravě jako hliníkové plechy fasád. Tribuna včetně ochozu kolem vstupního patra tvoří tmavě šedý vymývaný prefabrikovaný beton

Stávající stav zimního stadionu



[1] Zimní stadion - květen 1983

Výstavba zimního stadionu v Pelhřimově začala na konci 70. let 20. století. V roce 1986 - 1987 proběhla dostavba tribun a šaten pod vedením Projektové inženýrského podniku ČSBD. Západní tribuna stadionu byla dostavena v roce 2001 a během následujícího roku stadion prošel rekonstrukcí ledové plochy. V roce 2016 pod západní tribunou byly vestaveny další šatny. V současné chvíli je střecha objektu v nevyhovujícím stavebně technickém stavu a vlastnosti obálky budovy neodpovídají dnešním tepelně technickým požadavkům. Úpravou opláštění zimního stadionu návrh spojuje potřebné tepelně-technické řešení s novou identitou budovy.

HISTORICKÉ ETAPY VÝSTAVBY ZIMNÍHO STADIONU:

- 1975 - výstavba ledové plochy s tribunou pro 675 diváků
- 1980 - zastřešení zimního stadionu
- 1986-87 - výstavba šaten a hlavní tribuny zimního stadionu
- 2001 - dostavba západní tribuny
- 2002 - rekonstrukce ledové plochy a technologie
- 2016 - vestavba šaten pod západní tribunou

NOSNÉ KONSTRUKCE

Nosnou konstrukci stávajícího zimního stadionu tvoří prostorová příhradová konstrukce z ocelových trubek s kulovými styčníky. Výška konstrukce je 4 m a půdorysné vzdálenosti styčnic jsou také po 4 m. Plášť střechy je z dřevěných panelů (dřevěné trámy, které jsou uloženy ve styčnicích na trubkách, které jsou seshora pobity dřevěnými prkny tl. 20 mm). Konstrukce zastřešení je dle archivních podkladů uložena na ocelové kyvné stojky.

Vnitřní vestavby v hale jsou většinou z ocelových nosníků. V rámci průzkumu byla provedena prohlídka vestavby tribuny s ohledem na způsob navázání vestavby na sloupy nosné konstrukce haly. Bylo zjištěno, že konstrukce tribuny není uložena na obvodové sloupy a tyto konstrukce jsou oddílatovány a na sobě nezávislé. Pro dřevěné panely střešního pláště byla zjištěna skladba (asfaltové pásy (tl. 15-20 mm) + prkna (tl. 18-20 mm)). Prkna střešního pláště lokálně vykazují projevy vlhkosti s rizikem výskytu biotických škůdců v podobě plísní a dřevokazných hub. Pro

sloupy bylo zjištěno, že jsou provedeny z profilů odpovídajících archivní dokumentaci. Zároveň bylo zjištěno, že konstrukce západní tribuny je nezávislá a není uložena do sloupů nosné konstrukce.

Severní přístavba je tvořena jako zděný systém se železobetonovou deskou.

ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU

Stávající skladba střechy nevyhovuje nejen po tepelně-technické stránce ale také z důvodu stáří použitých hydroizolací a stavu roznášecích betonových konstrukcí. Po vyhodnocení stavebně-technického průzkumu bylo rozhodnuto, že původní dřevěné konstrukce střešních panelů nebudou použity a je nutné je zcela demontovat a nahradit.

Totéž platí o stávajícím obvodovém plášti, který je v současné době zcela nevyhovuje stávajícím požadavkům na stavby.

Severní jednopodlažní přístavba vykazuje značené známky špatného stavebně-technického stavu objektu. V rámci severní přístavby lze pozorovat nerovnoměrné sednutí konstrukce a z toho viditelné průhyby stropní desky. V objektu se nachází několik velkých prasklin, proto je navržena jeho demolice.

Bourací práce:

V rámci rekonstrukce stadionu dojde k výrazným bouracím pracím. Před zahájením bourání jednotlivých objektů musí být odpojena veškerá TI od předmětné demolované části.

V rámci bouracích prací a přípravy bude na objektu zimního stadionu provedeno:

- demontáž obvodového pláště z boletických panelů
- demontáž střešního pláště
- kompletní odstranění severní jednopodlažní přístavby
- odstranění ocelových vstupních schodišť
- úprava/odstranění ocelové konstrukce tvořící přesah střechy
- kompletní odstranění stávající ledové plochy
- drobně demoliční práce uvnitř objektu pro úpravu dispozic (vybourání/zazdění dveří apod.)

V rámci provedeného stavebně technického průzkumu s ohledem na výskyt azbestu v objektu byla zjištěna přítomnost azbestových vláken v těchto stavebních materiálech:

- desky na vnitřní straně obvodového pláště (boletický panel)
- střešní krytiny s asfaltovými pásy

Při realizaci podle navrženého technického a stavebního zajištění nejsou předpoklady vzniku vlivů ohrožujících veřejné zdraví nebo poškozování dalších složek životního prostředí. Vnitřní deska obvodového pláště byla vzorkována a laboratorní analýza potvrdila přítomnost azbestových vláken. Dále se azbestová vlákna nachází v střešní krytině s asfaltovými pásy. Postup nakládání s materiálem s azbestem a technologický postup jeho odstranění je popsán v příloze této zprávy

– B.1 – technologický postup prací

Suť z demolovaných stavebních konstrukcí bude na recyklována (rozdrcena) k dalšímu využití. Např. pro zásypy, násypy apod. Viz. demoliční audit.

Funkční využití, dispoziční řešení:

Rozsah zásahů

Nové dispoziční řešení navazuje na stávající dispozice zimního stadionu a doplňuje je zejména v severozápadní části objektu. Nově zde vzniká venkovní vstupní tribuna, která přivádí diváky přímo do 2.NP. Dále je přeřešena celá severní strana stadionu, ve které se nacházejí šatny pro veřejnost, zázemí pro zaměstnance a technické zázemí. Pod venkovní tribunou vznikly prostory pro technické zázemí. Na jižní straně stadionu je nad šatnami vložen skybox.

Vstup pro diváky, veřejně přístupné prostory

Prostor pro veřejnost se nachází na západní straně stadionu. Tento vstupní prostor lemuje pobytová tribuna, která slouží také jako přístupové schodiště pro veřejnost přímo do 2. NP na venkovní ochoz, ze kterého se pak dá vstoupit na tribunu uvnitř stadionu. Tento ochoz je zastřešen z důvodu ochrany proti povětrnostním podmínkám. Zároveň se venkovní tribuna dá využívat jako místo k sezení. Pro venkovní tribunu je jako materiál zvolen beton, kvůli jeho odolnosti. Zároveň opticky navazuje na dlažbu ve veřejném prostoru kolem. Z levé strany tribuny na úrovni 1.NP je umístěn vstup pro návštěvníky ledové plochy a obchodu. Dále za vstupem se nachází chodba, ze které se dá vstoupit do obchodu a do šaten pro veřejnost. Obchod navazuje na veřejný prostor prosklenou fasádou a vybízí tím ke vstupu dovnitř. Za šatnami se nachází velín, kde si návštěvník může zakoupit vstupenku a rovnou se odsud dostat na ledovou plochu.

Skybox

Skybox je umístěn na úrovni 2. NP na jižní straně stadionu. Je přístupný z divácké tribuny. Zároveň obě tribuny propojuje. Bar je vložen do objemu stadionu na střed ledové plochy a nachází se přímo nad šatnami na jižní straně. Skybox se dá využívat jak pro rodiče ke sledování tréninku dětí, tak pro návštěvníky ke sledování zápasu přímo z baru.

Vstup pro sportovce, zázemí sportovců/rozhodčí

Vstup pro veřejnost na úrovni 1. NP může být zároveň vstupem pro sportovce a rozhodčí. V pravé části od chodby za vstupem se nacházejí šatny a zázemí pro sportovce. Dále se zde nachází také místnost k rozcvičení a prostory k regeneraci sportovců. Šatny navazují na chodbu, kterou se dá dostat přímo na ledovou plochu. Tyto celé prostory se nacházejí pod vnitřní tribunou pro diváky. Další šatny pro sportovce se nacházejí na jižní straně stadionu pod skyboxem. Jako další vstup pro sportovce se dá využít vstup na pravé straně od venkovní tribuny na úrovni 1. NP. Tímto vstupem se dá přehledně dostat jak k šatnám pod vnitřní tribunou na západní straně, tak do šaten na jižní straně pod Skyboxem.

Technické zázemí

Technické zázemí zimního stadionu se nachází v severní části. Z této strany je zároveň i vstup, který navazuje přímo na venkovní prostor. Zároveň se dá do technického zázemí vstoupit i přímo z ledové plochy. V místnosti vedle technického zázemí se nachází rolba,

se kterou se vjíždí rovnou na led. Zároveň se dá s rolbou vyjet z místnosti přímo ven na chodník. Další technické zázemí, ve kterém jsou umístěny VZT jednotky, technologie vytápění a sklady se nachází v prostoru pod nově vzniklou venkovní tribunou. Do tohoto prostoru se dá vstoupit z haly za vstupem vedle venkovní tribuny z levé strany. Prostor technologie chlazení je chráněna protipovodňovou zábradnou.

Zázemí zaměstnanců

Zázemí zaměstnanců se nachází v severní části za šatnami pro veřejnost. Nachází se zde hlavní velín, šatna, kuchyňka a kancelář. Do zázemí se vstupuje stejným vstupem jako pro veřejnost a sportovce – na levé straně vedle venkovní tribuny na úrovni 1.NP.

Ledová plocha

Rozměry ledové plochy se zvětšily na 28x60 m (s možností úpravy ledové plochy na 26x60 m). Kolem ledové plochy se ve stejné výškové úrovni nachází ochoz, který se zvětšením rozměrů hřiště trochu zmenšil. Stále však plnohodnotně plní svou funkci, kterou je komunikace.

Vegetační a terénní úpravy:

Navrhovanými úpravami vznikne nový předprostor zimního stadionu. Celá plocha bude sjednocena kombinovaným kamenným zadlážděním s betonovými deskami s nízkými obrubníky vymezujícími pojížděné části. Pobytové části jsou navrženy z pod korunami stromů na šterkovém trávníku.

Koncepce krajinářských úprav vychází z navrhovaných stavebních úprav prostoru, rovinné terénní konfigurace, stanovištních podmínek, kompozice a cíleného sortimentu dřevin. Záměrem vegetačních úprav je posílit proměnu místa v plnohodnotný městský prostor a přispět ke zlepšení obrazu sportovního areálu v kontaktu s řekou. Základním principem je prostorová práce se stromy výškou nepřesahujícími 20 m, formovaných volně v celé ploše pochozích ploch. U navrhovaných stromů předpokládáme výškové vyvětvení korun od 3,5 – 4 m.

Výběr vhodných stromů je rozhodující. Pro naplnění proměny parterového obrazu předprostoru je preferována trojice červeně kvetoucích jírovců.

Záhony s okrasnými trávami budou komponované z trav s rákosovým charakterem, abychom docílili kontextuální návaznosti na krajinný detail uplatnění trav na vysočině.

Užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu:

Objekt je jako celek řešen s ohledem na vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Vstup do 1NP odpovídají požadavkům této vyhlášky, tj. zejména – vstup do objektu musí mít šířku min. 1250 mm. Hlavní křídlo vstupní dveří musí umožňovat otevření nejméně 900 mm, otevíraná dveřní křídla musí být ve výši 800–900 mm nad podlahou opatřena vodorovnými madly přes celou jejich šířku, umístěnými na opačné straně, než jsou závěsy. Prosklené části budou ve výšce 1400 až 1600 mm kontrastně označeny proti pozadí – pruh značek o průměru nejméně 50 mm vzdálenými od sebe nejvíce 150 mm, jasně viditelnými oproti pozadí.

Nově u hlavního vstupu vzniká nový výtah spojující bezbariérově 1.NP a 2.NP, na tribuně jsou vyhrazeno celkem 5 míst pro imobilní diváky- místa se nacházejí na severním ochozu, výhled je možný přes prosklené zábradlí.

Místnost 2N04 je upravena pro imobilní záchod. „*dveře WC musí být opatřeny z vnitřní strany vodorovným madlem ve výšce 800-900 mm. Zámek dveří musí být odjistitelný z venku. V dosahu záchodové mísy a to ve výšce 600 až 1200 mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to ve výšce 150 mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního zařízení. Po obou stranách záchodové mísy musí být madla ve vzájemné vzdálenosti 600 mm a ve výšce 800 mm nad podlahou. Na straně přístupu musí být madlo sklopné a musí mísu přesahovat o 100 mm, na opačné straně musí být madlo pevné a musí mísu přesahovat o 200 mm.*“

Dále je pak upraven vstup do SKYBOXU, ten je po rampě se sklonem 1:8. U skyboxu vzniká nové hygienické zázemí, kde v prostoru pro ženy je kabinka pro imobilní.

Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Počty pracovníků

1× vedoucí provozu

4× strojník

1× technolog, rolbař

1× uklízečka

1× pracovník bufetu

Zastavěná plocha	Plocha celkem [m²]
S0-01 – Zimní stadion	5 364
Obestavěný prostor	Kubatura celkem [m³]
S0-01 – Zimní stadion	62 505

Orientace:

Objekt zimního stadionu je orientován podélnou osou směrem východ – západ.

Osvětlení, oslunění:

Osvětlení je zajištěno přirozeně okenními výplněmi.

Do prostoru ledové plochy je zajištěno denní osvětlení pouze minimálně, a to ze severní strany, kde je prosklená fasáda. Denní osvětlení okny bude doplněno soustavou umělého osvětlení. Tepelné zisky v místnostech s velkoformátovým prosklením budou eliminovány zasklením izolačním trojsklem s meziskelní folií (sklo+rámeček+folie+rámeček+sklo).

Intenzita osvětlení:

Během zkušebního provozu je nutné provést na základě skutečných světelných poměrů provést případnou korekci osvětlovací soustavy.

Prostorová akustika: V projektu není řešena prostorová akustika hrací plochy.

Projektová nula:

Původní ledová plocha má počátek $\pm 0,000\text{m}$ 494,700 mBpv (Balt po vyrovnaní)

Podlahy severní přístavby má počátek +0,260 m

Technické a konstrukční řešení objektu

Základové konstrukce

Založení objektu je navrženo pomocí hlubinného zakládání – tedy pomocí pilot. Tyto piloty budou vybaveny buď železobetonovými kalichy nebo na nich bude umístěn masivní základový práh. Do kalichů budou následně uloženy nosné železobetonové sloupy objektu. V případě uložení sloupu na práh bude využito kotevních plechů, aby bylo dodrženo rámové vetknutí.

Veškeré založení je navrženo dle průběhů jednotlivých vrstev, které jsou patrné z IGP/HGP.

Nicméně je nutné po započítání hrubých terénních úprav přivolat odpovědného geologa, který upřesní reálný průběh vrstev. V návaznosti na tento průzkum IGP a znalost původního založení byly navrženy délky nových pilot. V místech, kde by se nedostala pilotovací soustava, byly navrženy mikropiloty, které navazují na železobetonovou patku. Podrobnější informace o geometrii objektu a použitých prvcích viz výkresová dokumentace.

Ledová plocha a její skladba jsou od okolních konstrukcí odděleny železobetonovou monolitickou obrubou $\delta = 300\text{ mm}$.

Pod železobetonovými podkladními deskami tl. 150 mm z betonu C16/20 vyztužených ocelovou svařovanou sítí, sněžnou jámou a bezpečnostní vanou bude proveden vyrovnávací hutněný podsyp drtí fr. 0-32 mm mocnosti 150 mm.

Pod skladbu ledové plochy musí být provedeno zhutněné podloží (rovinatost – tolerance $\pm 20\text{ mm}$), $E_{def2}=85\text{MPa}$, poměr $E_{def2}/E_{def1}=2,1$ na řádně zhutněnou a upravenou zemní pláň. Toto podloží bude tvořeno nenasákavým materiálem (drtí) fr. 0-32 mm tl.150 mm a nenasákavým materiálem (drtí) fr.0-32 mm tl.150 mm a nenasákavým materiálem (drtí) fr.0-64 mm tl.150 mm.

Násypy a zásypy k základovým konstrukcím provádět po vrstvách max. 300 mm a dokonale zhutnit.

Součástí základových konstrukcí je provedení technologického kanálu (dno a stěny) z monolitického vodostavebního železobetonu v provedení jako „bílá vana“. Veškeré prostupy pro TZB těmito konstrukcemi musí být ošetřeny manžetami proti působení tlakové vody.

Svislé konstrukce nosné

Jedná se o prostorovou příhradovou střešní konstrukci s kulovými styčníky a diagonálami z kruhových trubek. Pultová střecha má rozměry 76 x 60 m, atika na vyšší straně dosahuje do úrovně 14,75 m. Příhradová deska s osovou výškou 2,18 m je po obvodu v roztečích 8 m prostě uložena na sloupy tvořené dvojicí U profilů. Sloupy jsou od okraje střechy odsazeny o 2 m a jsou navzájem

propojeny pažďíky a zavětrováním. Dřevěný střešní plášť je ukládán bodově do styčnicků příhradové desky. Hlavním úkolem rekonstrukce nosné ocelové konstrukce je po většině obvodu demontovat překonzolovanou část střechy a doplnit potřebné prvky tak, aby konstrukce byla i po tomto zásahu staticky spolehlivá. Z toho důvodu bude zapotřebí některé prvky zesílit a některé prvky i doplnit. Zesilování bude nutné nejen v oblasti dotčené změnou (tedy po obvodu haly) ale i ve střední části konstrukce, což je dáno kombinací vyššího ztížení, plánovaných úprav konstrukce a aktuálně platných přísnějších norem.

Nová vstupní tribuna bude tvořena prefabrikovanými dílci, které budou uloženy na ŽB prefabrikované sloupy s průvlaky.

Severní přístavba bude také tvořena ŽB prefabrikovanými sloupy s průvlaky. Jako obvodové stěny budou využity zdivo z betonových broušených tvárnic.

Stropní konstrukce, které z velké části tvoří venkovní ochoz ve 2.NP, budou tvořeny betonovými prefabrikovanými panely (PZD, SPIROL, a částečně ocelobetonovým stropem – v části kde je stající ocel. Kce haly).

Jednotlivé konstrukce musí mít požární odolnost dle PBŘO.

Svislé konstrukce nenosné

Vnitřní dělicí konstrukce – příčky budou provedeny z pohledových betonových broušených tvárnic tl. 150 mm a 250 mm, instalační předstěny pak z přesných pórobetonových tvárnic tl. 100, 150 na tenkovrstvou zdící maltu.

V místech, kde je potřeba je navržen obklad ocelové konstrukce jsou navrženy jako sádkartonové obklady na ocelovou podkonstrukci. Ve vlhkém prostředí budou použity desky vhodné pro toto prostředí, mezi požárními úseky budou použity desky s požární odolností dle PPŘ. Příčky budou provedeny podle technologických postupů výrobce na standardní profily (CW, CD, atd.) a akusticky odhlučněny zvukovou izolací v tloušťce podle příslušné tloušťky příčky.

Napojení příček na železobetonové stěny, sloupy a keramické vnitřní nosné zdivo bude provedeno pomocí plochých pozinkovaných ocelových stěnových spon vkládaných do ložných spár zdiva.

Provedení těchto konstrukcí musí odpovídat technologickým předpisům výrobce.

Sanitární příčky v sociálních zázemích budou provedeny z kompaktní desky s melaninovou fólií tl. 13 mm, voděodolné, výška 1950 mm a 150 mm od podlahy, nosná konstrukce z hliníkových profilů, s otevíravými dveřmi osazenými zámkem s ukazatelem „VOLNO – OBSAZENO“ včetně nouzového otevírání z vnější strany.

Jednotlivé konstrukce musí mít požární odolnost dle PBŘO.

Vodorovné nosné konstrukce

Střešní souvrství je uloženo na trapézové plechy podporované ocelovými pozinkovanými vazničkami.

Překlady nad nově vzniklými otvory jsou navrženy typové dle materiálu příček.

Nové stropní nosné konstrukce nad 1NP jsou tvořeny prefabrikovanými ŽB panely (PZD, SPIROL)

Konstrukce vstupní tribuny zimního stadionu je navržena z železobetonových prefabrikovaných dílců včetně schodišť.

Tribuna nad vytápěným prostorem bude uložena na ŽB desku, nad kterou bude provedena hydroizolační vrstva, na kterou bude uložena tepelná izolace z pěnoskla a následně samotné prefabrikované schodiště.

Nadpraží otvorů u vnitřních dělicích stěn z betonových pohledových tvarovek tvoří překlady z lehkého keramického betonu a včetně předepsaného minimálního uložení.

Nadpraží v žel. bet. monolitických stěnách bude vytvořeno vyztužením v místě nadpraží.

Jednotlivé konstrukce musí mít požární odolnost dle PBŘO.

Nosné vodorovné konstrukce viz detailněji oddíl PD D.1.2. Stavebně konstrukční řešení

Prostupy, drážky, otvory

Prostupy, drážky a otvory stavebními konstrukcemi pro rozvody ZTI, VZT, elektroinstalací apod. budou prováděny a koordinovány dle výkresové dokumentace příslušné profese. Veškeré prostupy požárními konstrukcemi musí být požárně utěsněny v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb.

(u všech požárních prostupů musí být zajištěna vizuální kontrola)

Schodiště

Hlavní vstupní tribunu tvoří ŽB prefabrikovaná konstrukce. Další nové schodiště bude tvořit únikovou cestu ze západní tribuny. Bude se jednat o ocelové schodiště s porokořtovými schody. Průchozí šířka tohoto schodiště musí být minimálně 2200 mm.

Výlezy na jednotlivé střechy jsou zajištěny pomocí vnějších ocelových pozinkovaných žebříků. Situování těchto žebříků je patrný z výkresové části projektové dokumentace.

Schodišťová ramena musí být opatřena nalepovacími páskami s výrazným bezpečnostním označením nástupních a výstupních stupňů v rameni dle příslušné vyhlášky a souvisejících ČSN.

Veškerá schodiště, schodišťové a vyvýšené prostory nad 500 mm od podlahy s výjimkou jednotlivých stupňů tribuny musí být opatřeny zábradlím $v = 1000$ mm. Zábradlí je navrženo z ocelových pozinkovaných uzavřených profilů.

Protihluková stěna

Ocelová plošina s technologiemi je opláštěna protihlukovými panely do výšky min. 1 m nad horní hranu chladiče (zdroj hluku obsahuje tónovou složku).

Plošina je tvořena ocelovou konstrukcí z válcovaných profilů, poté je opláštěna protihlukovými jednostranně perforovanými sendvičovými panely.

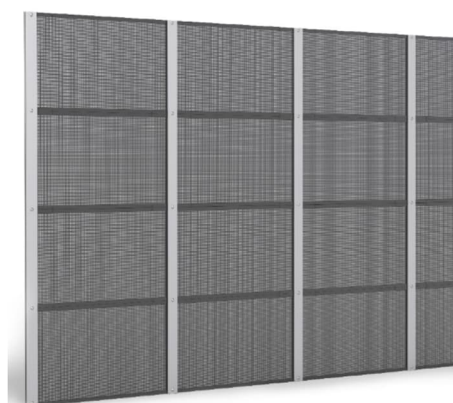
Parametry:

Tloušťka 64 mm

Váha: 19,3 kg/m²

Neprůzvučnost R_w : 37,0 dB

Standartní rozměr panelu – 2000×1000 mm



Výtahy

V objektu je umístěn výtah, který musí splňovat vyhlášku č. 398/2009 Sb. Jelikož je výtah umístěn pod stávající tribunu musí mít sníženou hlavu výtahu:

Výtah splňuje:	Jedná se o nový výtah do stávající budovy. Výtah splňuje požadavky zákona č. 90/2016Sb a nařízení vlády č.122/2016Sb. Výtah je konstruován dle ČSN EN 81-20, EN 81-50 a EN 81-21. Eventuální neshody s normou jsou kryty certifikací Oznámených subjektů technického dozoru EU. Vzhledem k instalaci do stávající budovy mohou některé neshody přetrvávat – u těchto bude vyhodnoceno a minimalizováno riziko. Konkrétní rozměrové a technické řešení bude určeno Dispozičním výkresem výtahu a Technickou zprávou, které budou předloženy objednateli ke schválení.
Základní data výtahu	
Evakuační	NE
Invalidní vyhl.398/2009 Sb.	ANO – výtah vybaven - gong, indukční smyčka, hlásič pater, braillovo písmo, nouzový dojezd při výpadku proudu, zapuštěná nerezová sedačka
2. Užití výtahu	
3. Třída výtahu dle ČSN ISO 4190-1,2,3 + počet uvažovaných cyklů za den	Třída I. – výtah určený pro dopravu osob 200 cyklů za den
Počet startů	Je uvažováno se strojem určeným pro 180 startů za hodinu při 40% pracovním cyklu.
Závazná projektová dokumentace	ANO při projektování výtahu je nutné se řídit stavebním projektem včetně PBR a závazných stanovisek
4.Nosnost/osoby	630 kg (8 osob)
5.Rychlost	1 m/s
6.Zdvih	Cca 3 550 mm
7.Počet stanic/nástupišť	2 / 2
8.Označení stanic	0, 1 nebo dle požadavku zákazníka
9.Výchozí stanice	0 nebo dle požadavku zákazníka
10.Kabina š. x h. x v.	1100 x 1400 x 2100 mm

11a Provedení kabiny	Neprůchozí
11b Podlaha	Lepená vinylová podlaha - nutno vzorkovat na stavbě
11c Stěny	Nerez brus
Zrcadlo	ANO – na zadní stěně
Madlo	ANO – nerez
Ostatní	Okopový plech v provedení nerez brus SB 240
11d Strop světlo	LED osvětlení bodovky-2x2 kruhové bodové LED žárovky, bílé
11e další výbava kabiny	Telefon, nouzové osvětlení, ovladač v kabině nerez ANTIVANDAL, hlášení přetížení, digitální ukazatel polohy kabiny, tlačítka stanic, tlačítko rychlého otevření dveří,
Dveře kabina/nástupiště	
12 .Kabinové dveře + provedení	Automatické teleskopické 2PT – 900/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, celoplošná infrazávora
Okno v kabinových dveřích BUS	---
13.Šachetní dveře + provedení	Automatické teleskopické 2PT – 900/2000 mm v provedení nerez brus, vyztužený hliníkový práh, PO EW30 Dveřní otvor – 1200 x 2200 mm
Ovladačová kombinace	
14.Ovl. kombinace ve stanicích	Ovladač na nástupišti provedení ANTIVANDAL, směrová a polohová signalizace
15.Řízení	Mikroprocesorové. Kompletní elektroinstalace od českého výrobce BETA Control s možností dálkového monitoringu včetně nastavení některých parametrů a provedení některých drobných oprav na dálku včetně resetu šachty i celého systému výtahu.
16.Pohon	Elektrický bezpřevodový frekvenčně řízený se sjezdem do nejbližší stanice při výpadku el. energie. od německého výrobce firmy Ziehl Abegg. Vyznačuje se vysokou kvalitou jízdy, rozjezdů i dojezdů a velmi tichým chodem.
16a Hlavní vypínač	ANO
16b Přípojka	Nová – zajišťuje objednatel
17 Strojovna	NE Pohon umístěn v dolní části šachty a rozváděč bez PO ve spodní stanici vedle šachty v komaxitu RAL7032.
17a Hasicí přístroj	NE – zajistí objednatel
17a Osvětlení strojovny	---
17b Stavební práce	NE – zajistí objednatel
17c Dveře strojovny	---

17d Vstup – poklop, žebřík	---
18 Šachta	Cca 1570 x 2010 mm
18a Opláštění šachty	ŽB
18b Zábradlí	---
18c Schodnice	---
18d Hlava	2500 mm dle výkresu
18e Prohlubeň	Min. 1500 mm
18f Vstup do prohlubně	Nový žebříkem
18g Osvětlení šachty	Nové
19. Prostředí	Normální dle ČSN EN 332000-5-51, odst. 2. TAB 51A (požadovaná teplota 5-40°C)
20. Vodítko kabiny	Nová včetně konzol
21. Vodítko + Protiváha	Nová včetně nové protiváhy
22. Díly šachty	konstrukční barvou
23. Ostatní	Bezpečnostní prvky pro ochranu pracovníků v šachtě, kvůli nízké hlavě šachty.

Podhledy

Podhledy budou instalovány ve vybraných prostorách 1NP a ve vybraných prostorách 2NP. Střídají se zde vybrané designové podhledy z pororostů a tahokovu (skybox), v ostatních místnostech je podhled z SDK. Přesné rozměry a umístění jednotlivých typů podhledů je patrné v části interiéru.

Střecha

Střecha hlavního objemu zimního stadionu má sklon 2,5 %. Střecha bude respektovat původní spádování. Na původní příhradovou konstrukci bude pomocí nových vazniček uložen trapézový plech s novou skladbou střechy. Střešní plášť bude vybaven záchytným systémem.

STR1 STŘEŠNÍ PLÁŠŤ ZIMNÍ STADION - BROOF(t3) - $U=0,160 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

- lepená FVE
- střešní krytina - střešní PVC fólie tl. 1,8 mm mechanicky kotvená
- separační vrstva - netkaná textilie
- tepelná izolace - polystyren EPS tl. 180 mm
- tepelná izolace - minerální vata tl. 2×40 mm
- parotěsnicí vrstva - samolepící pás z modifikovaného asfaltu s Al vložkou a s nízkou požární zátěží tl. 0,45 mm
- penetrační nátěr - asfaltová, vodou ředitelná emulze
- trapézový plech - viz statická část

- ocelové vazničky - viz statická část
- stávající nosná ocelová konstrukce

Odvodnění střechy je navrženo pomocí střešních vpustí, které jsou napojeny na dešťovou kanalizaci, střecha ochozu na úrovni 2.NP je odvodněna pomocí liniového žlabu, který je umístěn hned za prosklením.

ZÁCHYTNÝ SYSTÉM

Předmětné střešní konstrukce (popř. ostatní stavební konstrukce) nejsou koncipovány jako pochůzí (nejsou určeny pro běžný pohyb osob), proto v daném případě není technicky vhodné ani ekonomické pro zajištění všech volných okrajů využít trvalou kolektivní ochranu proti pádu z výšky a do hloubky **při užívání stavby**. Z tohoto důvodu bylo zvoleno řešení kotvicích bodů umožňujících bezpečné připevnění OOPP při práci v nebezpečném prostoru u volného okraje **v době užívání stavby**. Tímto řešením není dotčena povinnost chránit pracovníky proti pádu osob z výšky a do hloubky **v průběhu realizace stavby** primárně kolektivními prostředky ochrany proti pádu osob z výšky a do hloubky (např. vhodným překrytím otvorů ve střeše, zřízením provizorního zábradlí s dostatečnou únosností, lešení atp.), jak ukládají platné předpisy pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci (dále jen BOZP).

S ohledem na typ podkladu a skladbu střešní konstrukce byly navrženy následující typy výrobků a komponentů:

Záchytný a zádržný systém s poddajným kotvicím vedením z nerezového lana a textilního lana (tzv. „montážní lano“), kotvicí body určené ke:

kotvení do trapézového plechu

Nerezový kotvicí bod pro trapézový plech osazený v pozitivním i negativním směru. Rozměr základny 290x200 mm, průměr sloupku 16 mm. Instalace pomocí čtyř speciálních sklopných kotev z povrchu střechy. Určené pro trapézové plechy od tl. 0,5 mm.

Kotvicí body vhodné jako mezilehlé body v systémech s permanentním nerezovým lanem, jako samostatné kotvicí body a body v systémech s dočasným textilním lanem (tzv. „montážním“ lanem).

Ztužený nerezový kotvicí bod pro trapézový plech osazený v pozitivním i negativním směru. Rozměr základny 290x200 mm, průměr sloupku 42 mm. Instalace pomocí čtyř speciálních sklopných kotev z povrchu střechy. Určené pro trapézové plechy od tl. 0,5 mm.

Kotvicí body vhodné i jako koncové, rohové a zlomové body v systémech s permanentním nerezovým lanem.

Minimální požadavky na kotvicí zařízení:

- Musí být certifikovány podle ČSN EN 795:2013 a CEN/TS 16415:2013 (pro 3 osoby),
- Musí mít všeobecné stavebně technické povolení od DIBt (spolupůsobení s podkladem),
- Musí být vyrobeny kompletně z nerezů (včetně základnové desky - materiál 1.4301),

OBEZNĚ:

Mezi kotvicí body, kde není navrženo permanentní nerezové lano, bude před prováděním prací v nebezpečném prostoru napnuto montážní lano.

Výška kotvicích bodů nad úrovní finální exteriérové vrstvy střešní konstrukce (popř. jiné stavební konstrukce) se zpravidla navrhuje cca 200 mm, hydroizolační vodonepropustná vrstva musí být vyvedena min. 150 mm nad povrch střechy.

ÚČEL ZÁCHYTNÉHO SYSTÉMU

Pohyb osob u nebezpečných okrajů střechy v nutných případech (především po realizaci stavby)

Odstraňování sněhu

Kontrola stavu střechy a provádění údržby střechy a prvků umístěných na střeše

Revizní činnost prvků a zařízení instalovaných na střeše

Tepelné izolace

Tepelné izolace jsou primárně určeny pro eliminování tepelných ztrát z objektu stadionu do venkovního prostředí a vzájemné odizolování vnitřních vytápěných a nevytápěných prostorů v rámci stadionu.

Zateplení **vnějších stěn** objektu je primárně zajištěno tepelně izolačními sendvičovými panely s výplní **minerální vatou tl. 220 mm s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,035$ W/m.K.**

Obvodové **stěny v 1.NP** budou zateplený systémem ETICS s minerální izolací tl. **200 mm(300 mm) s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,039$ W/m.K.**

Stěny z plynosilikátových tvárnic budou doplněny tepelnou izolací na bázi **tuhé minerální vlny tl. 180 mm s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,041$ W/m.K.**

Zateplení podlahy na úrovni 1NP je provedeno **v prostoru okolo hřiště a podlaha technologie** ve skladbě podlahy podlahovým polystyrenem EPS 150 tl. **150 mm s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,034$ W/m.K.**

V konstrukci **ledové plochy** je ve skladbě podlahy uvažováno s podlahovým expandovaným polystyrenem (nenasákavý, pro velká zatížení) **tl. 100 mm s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,034$ W/m.K.**

Tepelná izolace ve skladbě **střešního pláště** bude použita na **trapézu minerální vata 2x30 mm s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,035$ W/m.K.** a tepelnou izolací na bázi **pěnového polystyrenu tl. 200 mm s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,034$ W/m.K.**

Střecha nad prostory 1.NP/podlaha terasy bude na nosné konstrukci doplněna nestlačitelnou tepelnou izolací na bázi **desek z pěnového skla tl. 160 mm s tepelnou vodivostí $\lambda_d=0,0441$ W/m.K.**

Použití tepelných izolací musí odpovídat požárně bezpečnostnímu řešení stavby.

Hydroizolace

Součástí nových podlah na terénu bude 2 × hydroizolační asfaltový SBS pás z modifikovaného asfaltu. První spodní vrstva sloužící jako protiradonová GLASTEK 40 SPECIAL MINERAL (s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny) s protiradonovou izolací včetně penetrace. Druhá vrstva bude pomocí

asfaltového pásu ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL (s nosnou vložkou z polyesterové rohože). Hydroizolace bude vytažena podél zdi v terénu až min. 300 mm nad terén.

Polystyren styroimetr pod úroveň terénu bude chráněn nopovou folií s výškou nopů min. 8 mm.

Jako parotěsná vrstva bude použit samolepící modifikovaný SBS pás s AL vložkou ve skladbě střešní konstrukce s nosnou konstrukcí trapézovým plechem.

Povrchy interiéru

V interiéru zimního stadionu a ve stávajících šatnách jsou konstrukce opatřeny stěrkovou a vápenocementovou štukovou omítkou. V nově vzniklých prostorách v severní přístavbě je zdivo navrženo jako pohledové betonové. Konstrukce (zdivo a prefabrikované kce budou ponechány jako pohledové a budou opatřeny barevným impregnačním nátěrem proti sprašování. Betonové stropy budou ponechány jako pohledové a budou opatřeny barevným impregnačním nátěrem proti sprašování.

Před prováděním omítek je nutné opatřit (vyztužit) styk příček, stěn a stropů včetně zaplněných drážek po instalacích a rohy okenních, dveřních otvorů výztužnou sklotextilní síťovinou. Veškeré vnější rohy budou opatřeny rohovými podomítkovými plechovými pozinkovanými profily. Při provádění omítek je nutné dodržovat a dbát pokynů dodavatelů (výrobců). Při provádění omítek ostění a nadpraží fasádních otvorů použít rohové odtrhávací lišty sloužící jako dilatace a přichycení zakrytí výplní otvorů fóliemi.

Kolem zařizovacích předmětů do označených výšek, v sociálních zařízeních, a kde je vyznačeno jsou navrženy keramické obklady a soklíky. Keramické obklady budou ukončeny a na vnějších rozích opatřeny plastovými lištami. Velikost a barva budou určeny v rámci interiéru. Pod keramickou dlažbu v sociálních zařízeních a prostorách s výskytem vlhkosti bude provedena plastická hydroizolační stěrka určená pod keramickou dlažbu s vytažením na obvodové kce do výšky min. 100 mm, v prostoru sprch tato hydroizolační stěrka bude vytažena min. do výšky 2100 mm. Styk podlahy a stěny včetně dilatačních spár, před aplikací hydroizolační stěrky, bude opatřen těsnícím provazcem.

SOUČÁSTÍ PD JE PROJEKT INTERIÉRU, KDE JSOU POSPÁNY JEDNOTLIVÉ BAREVNOSTI, POVRCHY ČI SPÁROŘEZY

Povrchy exteriéru

Fasádu objektu tvoří série vertikálně dělených polí, kterou tvoří plechová fasáda. Převažujícím materiálem jsou pozinkované plechy se světle šedivou matnou úpravou pomocí lakovaného práškování. Vertikální dělení tvoří lamely z broušeného nerez a jsou tak dominantními prvky na všech fasádách. Skleněnou vstupní fasádu tvoří bezpečnostní termoizolační čiré sklo dodatečně chráněné stříškami ve stejné úpravě jako pozinkované plechy fasád.

Povrch hlavní části objektu je opláštěn TI panely s jádrem s minerální vatou, které jsou doplněny plechovým obkladem z hliníkových plechů se světle šedivou matnou úpravou pomocí lakovaného práškování. Obklad bude kotven pomocí podpůrné konstrukce přímo do sendvičových panelů.

Panely budou zakončeny na úrovni 2.NP + 3,650.

Fasádu severní přístavby a nové vstupní části bude tvořena prefabrikovanými ŽB pohledovými panely.

Ostatní stávající zdivo (zejména východní fasáda po úroveň 2.NP) bude opatřena zateplovacím systémem ETICS s fasádou omítkou.

Soklové zdivo do výšky 300 mm od terénu je zatepleno vnějším zateplovacím systémem (ETICS) s extrudovaným polystyrenem (soklovým) tl. 150 mm ($\lambda = \text{min. } 0,034 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) a povrchovou úpravou mozaikovou střednězrnnou soklovou omítkou (barevná pryskyřice a kamínky). Polystyren XPS bude zatažen 1000 mm pod terén.

Zateplení základového zdiva pod terénem bude ochráněno plastovou nopovou folií ukončenou nad terénem přitlačnou lištou z lakovaného plechu.

Způsob lepení, kotvení a stěrkování s výztužnou síťovinou musí odpovídat technologickým postupům výrobce zateplovacího systému. Součástí zateplení musí být rohové lišty, okolo fasádních výplní otvorů začišťovací lišty,

Podlahy

Podlahové krytiny jsou zastoupeny keramickou dlažbou, gumou na bázi kaučuku, recyklovanou gumou, epoxidovými nátěry, betonovým potěrem a vnitřními čistícími zónami.

Nosné vrstvy podlah musí být oddílatovány od konstrukcí, sloupů, příček páskem z měkčeného PVC tl. 5 mm. Podlahy na úrovni 1NP jsou tl. 220 mm. Skladby podlah jsou popsány ve výkresové části této dokumentace.

Vnitřní výplně otvorů

Jsou zastoupeny ocelovými dveřmi jednokřídlovými, dvoukřídlovými plnými i prosklenými do ocelových zárubní bez prahu osazených do montovaného systému, prosklenými hliníkovými interiérovými stěnami a plastovými okny.

Vnitřní dveře budou opatřeny práškovou barvou v RAL dle interiéru. Veškeré vnitřní výplně otvorů včetně zárubní budou v barevném provedení dle interiéru, budou opatřeny rozetovým kováním a zámky pro generální klíč (min. čtyřstupňový).

Prosklené dveře a stěny budou opatřeny bezpečnostním izolačním dvojsklem čirým.

Dveře oddělující jednotlivé požární úseky budou provedeny s požární odolností dle PBŘO včetně samozavíračů v liště. Pro kompletní požární uzávěr musí být dodán atest.

Dveře na únikových cestách musí být opatřeny panikovým kováním (vodorovnými hrazdami) ve směru úniku včetně vybavení dle ČSN 73 0831. Dveře opatřit samozavírači v liště, u dvoukřídlových s koordinací zavírání.

Dveře na rozhraní studeného a teplého provozu jsou navrženy jako ocelové zateplené s ocelovou rámovou zárubní s děleným tepelným mostem a těsnou prahovou lištou včetně samozavíračů v liště.

Rolovací vrata do rolobárny jsou navržena ocelová zateplená v protipožárním provedení.

Prosklené dveře a stěny opatřit vodorovným kontrastním označením dle standard vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Detailněji viz výpis, který bude součástí prováděcí dokumentace.

Vnější výplně otvorů

Vnější výplně otvorů jsou zastoupeny hliníkovými výrobky.

Okenní systém je navržen hliníkový z vícekomorových profilů v barvě práškovaná grafitově šedá (viz barevná specifikace) a se zrcadlovou fólií se zasklením izolačním trojsklem čířým, kování včetně systémových klik v barvě práškovaná grafitově šedá (viz barevná specifikace). Fasádní výplně otvorů budou doplněny parapety o šířce dle osazení oken v barvě práškovaná grafitově šedá RAL 9011.

Prosklené obvodové stěny jsou tvořeny hliníkovými profily s přerušeným tepelným mostem, hliníkové profily budou v barvě práškovaná grafitově šedá RAL 9007 a zasklení bude provedeno čířým izolačním bezpečnostním trojsklem s termoizolační fólií.

Velkoplošné zasklení fasády je navrženo z fasádního hliníkového systému (sloupky + příčníky) s přerušeným tepelným mostem a pohledovou šířkou 50 mm. Zasklení v těchto stěnách tvoří bezpečnostní izolační trojsklo čířé s termoizolační fólií, $U_w = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$, $g=0,6 \%$.

Do prosklených obvodových stěn jsou integrovány prosklené dveře, otevíravé.

Dveře na únikových cestách musí být opatřeny panikovým kovááním (vodorovnými hrazdami) ve směru úniku včetně vybavení dle ČSN 73 0831. Dveře opatřit samozavírači v liště, u dvoukřídlových s koordinací zavírání.

Členění a způsob otevírání je patrné z projektové dokumentace.

Dalšími vnějšími výplněmi jsou otevíraná zateplená vrata pro výjezd rolby na zpevněnou plochu před severní fasádu. Jedná se o ocelová vrata se zateplením s povrchovou úpravou v barvě práškovaná grafitově šedá RAL 9007.

Prosklené stěny a dveře musí být zaskleny bezpečnostním izolačním trojsklem. Prosklené dveře a stěny opatřit vodorovným kontrastním označením dle standard vyhlášky č.398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Blíže viz výpis venkovních výplní

SOUČÁSTÍ PD JE PROJEKT INTERIÉRU, KDE JSOU POSPÁNY JEDNOTLIVÉ BAREVNOSTI, POVRCHY ČI SPÁROŘEZY

Hromosvod

Objekt bude vybaven nový hromosvodným systémem – viz část silnoproudé instalace

Klempířské výrobky

Klempířské prvky musí být provedeny na všech částech, kde dojde ke styku vody a vodorovných konstrukcí ve vnějším prostředí. Klempířské prvky budou kompletně provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm, v barvě práškovaná grafitově šedá RAL 7046 Telegray 2. Tvarové provedení musí odpovídat ČSN 73 36 10. Klempířské prvky jsou detailně popsány v tabulkové části projektu. Klempířské prvky jsou zastoupeny oplechováním vnějších parapetů a otvorů v soklové části, kde je fasáda řešena ETICS systémem.

Oplechování otvorů, atik, styků panelů atd. v obvodovém plášti ze systémových sendvičových panelů je řešeno v rámci dodávky sendvičových panelů.

Zámečnické výrobky

Vnitřní a vnější zámečnické prvky budou opatřeny povrchovou úpravou - práškově lakováno dle architektonického návrhu. V převážné většině jde o atypické prvky. Zámečnické prvky jsou detailně popsány v tabulkové části projektu pro provádění stavby. Jedná se o odvodňovací žlaby u ledové plochy, zakrytí armaturních šachet technologie chlazení, zakrytí sněžné jámy (rošt a plný plech), ocelová zarážka rolby, nosné rámy VZT jednotek a suchého chladiče a zábradlí atd.

Truhlářské výrobky

Truhlářské prvky jsou detailně popsány v tabulkové části projektu pro provádění stavby. Sanitární příčky v sociálních zázemích budou provedeny z desek DTD s oboustranně zalisovaným HPL laminátem tl. 25 mm, voděodolné, výška 1950 mm a 150 mm od podlahy, nosná konstrukce z hliníkových profilů, s otevíravými dveřmi 600/2000 mm, osazeny zámkem s ukazatelem „VOLNO – OBSAZENO“ včetně nouzového otevírání z vnější strany.

Požární odolnost stavebních konstrukcí

Jednotlivé konstrukce musí mít požární odolnost dle PBŘO. Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovali požadovanou požární odolnost dle PBŘ.

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické vlastnosti jednotlivých částí konstrukcí a celková energetická bilance objektu je dána průkazem energetické náročnosti budovy, zpracovaném v souladu se zákonem o hospodaření energií. Tento průkaz je součástí této dokumentace.

Na základě předběžných výpočtů jsou u všech svislých i vodorovných obvodových konstrukcí splněny požadované normové hodnoty prostupu tepla.

Způsob založení objektu s ohledem na výsledky IGP a HGP

V rámci předprojektové přípravy byl proveden inženýrsko-geologický průzkum v září 2023.

Základové poměry hodnotíme jako složité, zejména s ohledem na přítomnost větších mocností nehomogenních navážek a vrstvy málo únosných jemnozrnných fluviálních sedimentů. Zvláště zde upozorňujeme na přítomnost poloh měkkých jílových zemin.

Závěr: Průzkum ověřil složité základové poměry. Plošné zakládání je nevhodné. Situaci bude komplikovat i přítomnost podzemní vody, která snižuje únosnost zemin. Vhodnější a únosnější zeminy se vyskytují poměrně hluboko. Doporučujeme volbu hlubinného založení objektu na vrtaných pilotách. Předpokládáme náročné konstrukce. Objekt tak bude zakládán v podmínkách 3. geotechnické kategorie (náročné konstrukce ve složitých základových poměrech). Vzhledem ke komplikovaným úložním podmínkám se přikláníme k volbě hlubinného založení objektu na pilotách, přičemž předpokládaná délka pilot se bude pohybovat okolo cca 13-15 m.

Provedené průzkumy

Průzkumy jsou součástí dokladové části PD.

Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních dopadů

Objekt nebude z hlediska jeho předpokládaných provozních vlivů na sledované složky životního prostředí a podle projektovaných kapacitních parametrů přesahovat kritéria stanovená zákonem č. 100/2001 Sb. v platném znění pro uplatnění procesu posuzování vlivů na životní prostředí – bylo zpracováno oznámení o vlivu stavby na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb, které zajistil investor.

V rámci projekčních prací byla vypracována hluková studie posuzující vliv stavby na okolní prostředí. V rámci projektu byla navržena taková opatření aby nebyly zavdány příčiny ke vzniku vlivů ohrožujících veřejné zdraví nebo poškozování dalších složek životního prostředí.

Dopravní řešení

Dopravní řešení je patrné v koordinačním výkrese či je popsáno v souhrnné technické zprávě.

Ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření

Podkladem pro zpracování a návrh radonové izolace je vypracovaný posudek o stanovení radonového indexu pozemku zpracovaný firmou VPGE0, s.r.o., který je součástí Dokladové části. Z výsledků vyplývá, že při vysoké propustnosti zeminy v prostoru zimního stadionu je střední radonový index pozemku. Pozemek je zařazen do kategorie střední radonový index pozemku. Pro ochranu staveb se středním radonovým indexem se považuje za dostatečné protiradonové opatření (dle ČSN 73 0601) provedení všech kontaktních konstrukcí v 1. kategorii těsnosti. Navrhované radonové/hydroizolační souvrství splňuje výše uvedené závěry posudku.

V objektu je navržena vodorovná a svislá hydroizolace proti pronikání zemní vlhkosti ve skladbě:

-asfaltový modifikovaný penetrační nátěr

-1x asfaltový modifikovaný SBS pás s polyesterovou vložkou tl. 5 mm (celoplošně natavené) -1x asfaltový modifikovaný SBS pás s vložkou se skleněnými vlákny tl. 5 mm (celoplošně natavené)

Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace respektuje vyhlášku 20/2012 Sb. O technických požadavcích na stavby.

Při realizaci je všeobecně nutné dbát na důsledné dodržování technologických postupů a provozně-bezpečnostních předpisů. Veškeré užívané zařízení bude provozováno a montováno dle pokynů výrobce resp. příslušné dokumentace. Pracovníci musí používat předepsané OOPP.

Zařízení, technologie, pracovní postupy na stavbě a bezpečnost a ochrana pracovníků se musí řídit ustanovením zákona č. 309/2006 „Zákon o BOZP“ (který navazuje na dřívější vyhlášky a předpisy, č.324/1990 Sb., č.207/1991 Sb.), nařízení vlády č.178/2001, 378/2001 Sb. Požadavky na

bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí se řídí vyhláškou ČÚBP č. 48/1982 Sb. novelizované vyhláškou č. 192/2005 Sb.

Pracovníci budou zaškoleni a seznámeni s bezpečnostními předpisy, vybaveni příslušnými osobními ochrannými pracovními pomůckami. Pracovníci stavby budou rovněž předem prokazatelně seznámeni s riziky plynoucími z probíhajících provozních procesů v okolí staveniště. Pracovníci musí být provozovatelem rovněž seznámeni s předpisy pro obsluhu a se souvisejícími bezpečnostními předpisy, s požárním řádem, poplachovými směrnici.

Při provádění stavebních prací nutno dodržovat na stavbě následující obecně platné bezpečnostních předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb. ze dne 23.května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů a technických zařízení
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti a technických zařízení.

Upozornění

Je nutné brát na zřetel poznámky a upozornění na jednotlivých výkresech.

Zákresy podzemních zařízení (sítí) ve výkresu situace neslouží jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací je nutné zajistit jejich vytýčení a označení podle platných předpisů.

Před samotnou realizací je nutno kontaktovat generálního projektanta. Projektant nepřebírá zodpovědnost za realizaci stavby na základě této projektové dokumentace.

Pro zachování architektonických a technických kvalit objektu je nutné veškeré změny konzultovat s projektantem. Především pak při samotné realizaci stavby.

- v případě, že budou v projektové dokumentaci zjištěny rozpory, u nichž není jasné správné řešení, a dále v případě, že budou odborným zaměstnancem dodavatele (autorizovaný zástupce, stavbyvedoucí, mistr apod.) během provádění stavby odhaleny nedostatky v PD nebo chybějící informace, je třeba před provedením sporných prací kontaktovat projektanta a vyžádat si jeho vysvětlení nebo stanovisko.

- dodavatel stavby si před aplikací technologií konkrétních výrobců vyžádá písemný doklad, že za navržené technologie uznávají záruku a to zvláště v případě kombinace technologií od různých výrobců. V případě negativního výsledku – tj. neuznání záruk se dodavatel obrátí na projektanta, který určí technologii jinou.

- dodavatel je povinen řídit se technologickými předpisy a postupy udanými výrobcí nebo distributory konkrétních výrobků a materiálů platnými v době realizace a je-li to vhodné, přizvat zástupce těchto subjektů ke konzultacím případně k převzetí prací souvisejících s těmito výrobky a materiály.

- tam, kde jsou v projektu popsány finální nebo převažující úpravy povrchů, rozumí se tím aplikace ucelených technologických postupů spojených s těmito úpravami (tzn. např. navíc základní nátěr pod email nebo následná výmalba) doporučených příslušnými výrobcí konkrétních materiálů nebo vyplývajících z odborných znalostí pracovníků prováděcí firmy včetně řádně vyschlého podkladu.

- připouští se alternativní řešení materiálů od jiných výrobců, než jsou projektantem navrženi za předpokladu, že jde o výrobky svými vlastnostmi a kvalitou srovnatelné a výrobce přebírá příslušné záruky.

- před výrobou truhlářských, zámečnických výrobků, nosníků a jiných prvků, které budou zabudovány do otvorů a konstrukcí, je nutné přeměřit rozměry těchto otvorů a konstrukcí.

- je třeba respektovat vyjádření veřejnoprávních institucí ke stavebnímu povolení a požadavky ve stavebním povolení.

- před objednáním a zabudováním protipožárních výrobků, materiálů a konstrukcí je třeba prostudovat poslední verzi zprávy požárního specialisty.

- technologický postup pro bourací, montážní a další práce z hlediska bezpečnosti práce je povinen zpracovat dodavatel stavby dle vyhl. č. 324/1990 Sb., § 4 odst. 3.

- součástí dodávky je vyhotovení písemného režimu užívání a pravidelné údržby dokončené stavby.

TOTO DÍLO JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM SPOLUAUTORŮ FIRMY AS PROJECT s.r.o. PELHŘIMOV a FIRMY BOELE s.r.o. DLE SOD. O NAKLÁDÁNÍ S DÍLEM ROZHODUJÍ SPOLUAUTOŘI AS PROJECTS.r.o. JE PŘEDMĚTEM PRÁVA AUTORSKÉHO A JE CHRÁNĚNO JAKO CELEK AUTORSKÝM ZÁKONEM č.121/2000 Sb. V PLATNÉM ZNĚNÍ.

Vypracoval	Ing. Lenka Procházková
V Pelhřimově	05/2025