

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. ARCH. TOMÁŠ ADÁMEK		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. ARCH. TOMÁŠ ADÁMEK		
ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	ING. ARCH. TOMÁŠ ADÁMEK		
AUTORIZOVÁNO	ING. ARCH. TOMÁŠ ADÁMEK		
NÁVRH, VYPRACOVÁNÍ	ING. ARCH. TOMÁŠ ADÁMEK		
SPORTOVNÍ HALA LITVÍN OV, U KOLDOMU č.p. 2049 STAVEBNÍ ÚPRAVY – ZATEPLENÍ			INVESTOR SPORTaS s.r.o.
			ČÍSLO SMLOUVY 6/2013/MO
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			FORMÁT A4 7
			DATUM 07/2013
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			ÚČEL PROVÁDĚNÍ STAVBY
			MĚŘÍTKO ČÍSLO VÝKRESU B

B.1 Popis území stavby

Řešená stavba se nachází ve sportovním areálu na západním okraji Litvínova. Nejedná se o chráněné území. V bezprostředním okolí se nachází souvislá vzrostlá zeleň, na kterou navazuje na severozápadě areál řadových garáží. Na sever od areálu stojí Koldům.

Vzhledem k charakteru stavebních úprav (zateplení) k žádným změnám ve vztahu k území nedochází.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Řešený objekt sportovní haly slouží především sportovcům k provozování halových sportů a divákům ke sledování sportovních utkání. Součástí jsou také šatny, které slouží především k převlékání a umývání sportovců, využívajících sportovní halu. K dispozici je také klubovna a kancelář pro sportovní kluby.

Stávající účel bude zachován beze změn.

Základní kapacity:

Počet šaten:	7
Počet umýváren:	4
Víceúčelová hrací plocha (tenis, florbal, házená, ...):	1

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Předmětem dokumentace je zlepšení tepelně izolačních vlastností obálky budovy. Zateplí se obvodové stěny a střechy a dojde k výměně výplní otvorů ve fasádách. V souvislosti s tím bude upraveno architektonické řešení.

Stávající stav

Základem kompozice Sportovní haly je kvádr, překrytý přesahující mohutnou deskou střechy. Tento kvádr obsahuje hlavní prostor sportoviště. Z hlavního objemu vystupují menší kvádr vstupní části a zalomené křídlo šaten.

Fasády hlavního objemu jsou z velké části prosklené značně poničenými kopilitovými tvárnicemi v ocelových rámech. Mezi kopility jsou vložena ocelová otvíravá okna. Ostatní okna jsou dřevěná zdvojená. Přesah střechy je obložen hliníkovými lamelami. Plné zděné části fasády jsou omítnuty bříзолitem většinou v přírodním stavu; pouze část šaten je opatřena bílým fasádním nátěrem.

Klempířské prvky jsou z pozinkovaného plechu s nátěrem. střešní krytina je z asfaltových pásů.

Navrhovaný stav

Investor požadoval zmenšení prosklení haly z důvodu snížení tepelných ztrát a také z důvodu omezení nepříjemného oslňování sportovců přímým sluncem. Proto byla pro opláštění hlavního objemu haly zvolena podoba husté řady pilířů po obvodě. Pilíře jsou zároveň odrazem okolního prostředí (stromy a jejich kmeny) a proto budou provedeny ve třech odstínech zelené barvy a některé budou mírně nakloněné. Přecházející střecha nad pilíři bude odlehčena prosvětlením pomocí komůrkového polykarbonátu, který zároveň přinese do interiéru nepřímé rozptýlené přirozené osvětlení. Systém pilířů vychází ze stávající nosné konstrukce, tvořené ocelovými sloupy, které budou obezděny a mezi ně budou vyzděny pilíře šikmé. Pilíře budou naznačeny také na plných částech pomocí profilace kontaktního zateplovacího systému. Plochy fasád mezi pilíři budou mít charakter mezer, což bude podpořeno použitím fasádní barvy v odstínu antracit.

Obdobný charakter bude mít také antracitová fasáda spojovacího křídla mezi halou a šatnami. Šatny a vstupní hmota budou mít hladkou omítku, členěnou na svislé zelené pruhy, které budou převážně navazovat na svislé ostění oken a dveří. Členění bude zdůrazněno svislými drážkami v omítce na rozhraní jednotlivých pruhů. V místě vysokých parapetů oken bude po obvodě šaten provedena fasáda v odstínu antuky s vyznačenými vodorovnými pruhy jako symbolický odkaz na sportovní prostředí.

Plastové okenní rámy budou z vnější strany mít odstín antracit a z interiéru budou bílé. klempířské prvky budou rovněž v barvě antracitu.

K východní fasádě bude přiléhat přístavba menší sportovní haly, která není předmětem této dokumentace.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Sportovní hala obsahuje jednu víceúčelovou sportovní plochu ze dvou stran obklopenou tribunami. Na vlastní prostor haly navazují vstupní hala, sociální zařízení a křídlo se šatnami, umývárny, klubovnou, kanceláři a sklady.

Provozní řešení bude zachováno beze změn.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Hlavní vstup je ve stejné výškové úrovni jako podlaha uvnitř, ale dveře požadovaným parametřům nevyhovují. Vyměňované vstupní dveře budou mít požadované parametry (vyhl. 398/2009).

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních úprav není možné splnit všechna potřebná opatření.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Řešení stavební úpravy nemají negativní vliv na bezpečnost při užívání stavby.

V objektu nejsou navrženy technologické procesy, které vyžadují vzduchotechnické zajištění z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Při montáži, provozu, údržbě a opravách je nutné dodržovat platné předpisy a bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících předpisů.

Při údržbě budou veškerá zařízení blokována proti chodu. Se zařízením není dovoleno manipulovat nepovolaným osobám.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

Předmětem dokumentace je zlepšení tepelně izolačních vlastností obálky budovy. Dojde k částečnému zazdění stávajících prosklených stěn. Narušený pohledový železobeton bude sanován. Obvodové stěny se zateplí kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s minerální vlnou. Na střechy bude doplněna tepelná izolace z polystyrénu a nová krytina z fólie. Dojde k výměně výplní otvorů ve fasádách. Budou instalována nová plastová okna a vstupní dveře. Ostatní dveře a vrata budou plná kovová.

b) konstrukční a materiálové řešení

Svislé nosné konstrukce jsou tvořeny ocelovými a žb sloupy a zdivem z keramických tvárnic. Nad vstupní částí a nad šatnami je střecha tvořena žb panely. Nosnou konstrukcí střechy haly je ocelová prostorová příhradovina z trubek a kulových styčníků.

Do většiny stávajících nosných konstrukcí nebude zasahováno, dojde pouze k zesílení některých prvků příhradové konstrukce.

Částečné zazdění prosklených stěn bude mít podobu vestavěných pilířů z keramického zdiva, opásaného ocelovými prvky.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Mechanická odolnost a stabilita bude zachována. Instalace tepelné izolace nevyžaduje vzhledem k její hmotnosti posílení stávajících konstrukcí. Dle statického posouzení dojde pouze k zesílení několika prvků příhradové konstrukce.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Úpravy technických zařízení nejsou předmětem stavebních úprav. Na východní fasádě bude pouze instalovány 4 ventilátory. V souvislosti se zateplením fasád a střech bude instalován nový hromosvod.

Napojovací body a kapacity všech technických instalací zůstaly beze změn.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků,

Předmět projektu nemá vliv na rozdělení stavby do požárních úseků. Stávající objekt není dělen na požární úseky.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti,

Nestanovuje se.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí,

Požární odolnost konstrukcí se nezvyšuje. Kontaktní zateplení stěn je systém třídy reakce na oheň A1-A2. Požární bezpečnost zateplení střešních plášťů je zajištěn odstupovou vzdáleností.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest,

Předmět projektu nemá dopad do stávajících únikových cest.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru,

Nově je stanoven od střech objektu. V požárně nebezpečném prostoru se nenachází žádný jiný objekt s rizikem rozšíření požáru ani hranice pozemku jiného vlastníka.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst,

Stávající požadavky se nemění.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty),

Stávající požadavky se nemění.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení),

Nejsou předmětem projektu dotčena.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními,

Nenavrhují se.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.

Předmět projektu nemá dopad do rozmístění výstražných bezpečnostních značek a tabulek.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Cílem stavebních úprav jsou úspory energie pro vytápění a proto budou zlepšeny tepelně izolační vlastnosti obálky budovy dle doporučení energetického auditu.

Dílčí i průměrné hodnoty koeficientu prostupu tepla jsou na úrovni doporučených normových hodnot.

Zdroj (dálkové vytápění) a způsob vytápění zůstává beze změn.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání je v současnosti zajištěno přirozeným způsobem pomocí otevírání oken a fasádními ventilátory v umývárkách. Tento způsob bude i po výměně oken zachován a v prostoru hlavní sportovní plochy bude doplněn 4 ventilátory s průtokem vzduchu 2350 m³/hod. Vzhledem k částečnému zazdění prosklených stěn a novému prosvětlení v úrovni střechy (komůrkový polykarbonát) dojde ke změně charakteru denního osvětlení. Jeho parametry se přizpůsobí požadavkům sportovců, neboť dojde k omezení přímého slunečního světla a tudíž nepříjemnému oslňování. Nově bude denní osvětlení nepřímé a více

rozptýlené. Základní požadovaná úroveň osvětlení je zajištěna v hale uměle el. svítidly, což bude zachováno.

Ostatní parametry stavby (vytápění, zásobování vodou, řešení odpadů apod.) a dále vliv stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) zůstávají beze změn.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí zůstává beze změn, neboť nebyla předmětem řešení.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Napojovací místa technické infrastruktury a připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky zůstávají beze změn.

B.4 Dopravní řešení

Stavba je napojena na silniční síť i pěší komunikace, což zůstává beze změn.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Není řešeno.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí a řešenými stavebními úpravami se to nezmění. Hnízdiště ptáků se zde nevyskytují, takže není třeba dělat ochranná opatření.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavební úpravy nesouvisí s ochranou obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot nebudou podstatným způsobem převyšovat stávající provozní parametry a proto budou zajištěny ze zdrojů v budově

b) odvodnění staveniště zajistí stávající kanalizace

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu je zajištěno stávajícími napojeními budovy

d) vzhledem k odlehlosti staveniště a vzhledem k tomu, že nebude používána těžká mechanizace, vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky bude minimální. Při realizaci se nebude ohrožovat a nadměrně nebo zbytečně obtěžovat okolí stavby především exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, oslňováním, zastíněním.

Výstavba bude mít minimální negativní vliv na životní prostředí. Hluk a vibrace musí být dodržovány ze zákona a prach bude regulován osvědčenými metodami – kropení, úklid, zpevněné plochy. Pokud dojde k znečištění silnic ve městě, zajistí dodavatel okamžité čištění. Při stavbě je třeba dbát, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod.

e) okolí staveniště je chráněno běžnými krycími prvky, instalovanými na lešení a nejsou tedy žádné požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

f) dočasné ani trvalé záборы pro staveniště nejsou potřeba, neboť stavební práce se budou odehrávat bezprostředně podél obvodových stěn na pozemku investora.

g) Množství stavebního odpadu závisí na jednotlivých činnostech, hospodaření a ukázněnosti dodavatele stavby, množství obalových materiálů jednotlivých prvků, atd.

Předpokládané skupiny odpadů: _____

Popis odpadu	Číslo odpadu	Způsob využití a odstranění odpadu
Beton stropní desky	17 01 01	odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace

Pletivo, sloupky	17 04 05	
Ornice	17 05 04	využito na pozemku investora
Kamenivo a štěrky	17 05 04	využito na pozemku investora pro násyp
Asfaltová směs	17 03 02	Sběrny odpadu, recyklace
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	Sběrny odpadu, recyklace
Plastové obaly	15 01 02	Sběrny odpadu, recyklace
Plechovky od barev	15 01 10	Skládka nebo sběrna nebezpečného odpadu, recyklace
Čistící tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02	Skládka nebo sběrna nebezpečného odpadu, odstranění odpadu spaláním
Čistící tkaniny neznečištěné nebezpečnými látkami	15 02 03	Sběrny odpadu, recyklace
Směsi nebo oddělené frakce betonu	17 01 07	odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace
Dřevo	17 02 01	Skládka odpadu, odstranění odpadu spaláním
Sklo	17 02 02	Sběrny odpadu, recyklace
Plasty	17 02 03	Sběrny odpadu, recyklace
Asfaltové směsi obsahující dehet	17 03 01	Skládka nebezpečného odpadu, recyklace
Hliník	17 04 02	Sběrny odpadu, recyklace
Železo a ocel	17 04 05	Sběrny odpadu, recyklace
Kabely	17 04 11	Sběrny odpadu, recyklace
Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	17 05 04	využito na pozemku investora pro násyp
Izolační materiály	17 06 04	odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace
Směsný stavební odpad	17 09 04	odvoz do recyklačních dvorů nebo na skládku odpadu, recyklace, skládkování

h) bilance zemních prací bude vyrovnaná a není třeba deponie.

i) Výstavba bude mít minimální negativní vliv na životní prostředí. Hluk a vibrace musí být dodržovány ze zákona a prach bude regulován osvědčenými metodami – kropení, úklid, zpevněné plochy. Pokud dojde k znečištění silnic v obci, zajistí dodavatel okamžité čištění. Při stavbě je třeba dbát, aby nedošlo ke kontaminaci podzemních a povrchových vod.

j) Zajištění bezpečnosti práce na staveništi je povinností zhotovitele díla. Při realizaci stavby je nutné dodržovat všechny platné bezpečnostní předpisy a veškerá ochranná pásma IS. Na staveništi musí zajišťovat dodavatel udržování pořádku a čistoty.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb nebudou prováděny vzhledem k tomu, že v současnosti bezbariérový provoz neumožňuje

l) dopravně inženýrské opatření stavba nevyžaduje

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby nejsou potřeba

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Přesná délka výstavby bude odpovídat možnostem stavební výroby a navíc bude přizpůsobena potřebám investora a meteorologickým podmínkám.

Termín zahájení stavby : předpokládaný termín zahájení – září 2013

Termín dokončení stavby : předpokládaný termín dokončení – září 2014

Samotnou výstavbu lze rozdělit do následujících základních fází:

1.fáze – odstranění výplní otvorů (vč. konstrukce kopílitových stěn), obkladů, klempířských prvků

- 2.fáze – vyzdění pilířů ve fasádách a částečné zazdění otvorů
- 3.fáze – zesílení prvků příhradové konstrukce, provedení sanace narušeného železobetonu, příprava podkladu pro instalaci ETICS
- 4.fáze - osazení výplní otvorů, provedení izolace střech
- 5.fáze - instalace ETICS a ostatní povrchové úpravy fasád
- 6.fáze – osazení klempířských prvků, provedení hromosvodu a okapního chodníku a další dokončovací práce.

V Praze dne 30.7. 2013

Ing. arch. Tomáš Adámek