

Akce:**Odvhlčení ledové plochy ZS Mariánské Lázně**

Zakázka číslo: 3022015

Projektová dokumentace pro stavební povolení

Stavebník:

Město Mariánské Lázně, Ruská 155, 353 01 Mariánské Lázně
září 2015**D.1.****STAVEBNÍ ČÁST****100.****TECHNICKÁ ZPRÁVA****Charakteristika stavebního pozemku**

kraj: Karlovarský
obec: Mariánské Lázně
katastrální území: 691585 Mariánské Lázně

Stavba je realizována uvnitř uzavřené budovy zimního stadionu. Zimní stadion se nachází na západním okraji centrální části Mariánských Lázní v jednom ze sportovně rekreačních prostorů města (zimní stadion, krytý bazén), v prostoru vnějšího lázeňského území, vně památkové zóny. Stavební záměr nemění využití stávající budovy a je v souladu s funkčním využitím území.

Areál je plně vybaven potřebnými inženýrskými sítěmi a dopravními plochami. Tyto sítě a plochy se nemění. Přístupové trasy po veřejných komunikacích jsou dostatečně kapacitní a nemění se.

Stavba je řešena v území bez nároků na vyklizení pozemků. Stavbou nejsou vynuceny žádné přeložky stávajících inženýrských sítí ani jiné podmiňující investice. Při stavbě je pouze nutné ochránit stávající podzemní a nadzemní vedení dotčená výstavbou.

Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Projektant provedl stavební vizuální průzkum objektu. Ostatní průzkumy nebyly prováděny.

Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavbou se provoz a využití budovy nemění.

Bezbariérové užívání stavby

Navržená stavba se nedotýká bezbariérového užívání. Projektová dokumentace splňuje požadavky norem, vyhlášek. Stavba vyhovuje požadavkům osob s omezenou schopností pohybu dle vyhl. 398/2009 Sb.

Bezpečnost při užívání stavby

Navržená stavba splňuje požadavky na vnitřní pracovní prostředí Nařízení vlády č.361/2007 Sb., které stanovuje podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci včetně prostorových, hygienických požadavků a požadavků na vnitřní prostředí.

Pro zajištění bezpečnosti provozu musí být zřetelně označen hlavní vypínač el. proudu.

Celkový popis stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby. Cílem projektu je odvlhčení vnitřních prostor ledové plochy. Stávající objekt zimního stadionu, kde dle naměřených hodnot dochází v určitých obdobích roku při plném zatížení k nárůstu relativní vlhkosti nad 70%. Tato vlhkost při dosažení rosného bodu se projevuje jako mlha nad ledovou plochu a dále zatěžuje kondenzací stávající dřevěné konstrukce haly a dochází k jejímu následnému nevratnému poškození. Z těchto důvodů zde bude realizován centrální cirkulační odvlhčovací systém, který sníží relativní vlhkost na požadované parametry. Vzduchotechnická jednotka bude umístěna na nové ocelové konstrukci v otevřeném atriovém prostoru strojovny chlazení. Tento prostor je uzavřen zděnými stěnami bez zastřešení.

Účel stavby ani kapacity se projektem nemění.

Předmětem stavební části je zřízení nosných ocelových konstrukcí nesoucích vzduchotechnické zařízení a vzduchotechnické potrubí. Při stavebních úpravách nebude zasahováno do stávajících nosných konstrukcí haly zimního stadionu ani sousední strojovny.

Konstrukce Z1 – nosná konstrukce venkovní jednotky VZT sestává z ocelových válcovaných nosníků IPE uložených na stávající ocelové nosníky I č.260. Ke stávající ocelové konstrukci budou nové vodorovné nosníky přivařeny. Příčné nosníky budou k podélným připevněny šroubovými spoji s čelními deskami. Na stávající plošině bude v místě nové VZT jednotky vyřezáno stávající ocelové zábradlí. Toto zábradlí bude využito k doplnění zábradlí (po usazení nové VZT jednotky). Zároveň bude doplněna podlaha rozšířené plošiny ocelovým lisovaným porořostem P 240-33-3.

Konstrukce Z2, Z3, Z4, Z5 – jedná se o nosné konstrukce pro vedení venkovního potrubí VZT propojujícího strojovnu s vlastní halou s ledovou plochou. Ocelové konstrukce budou z uzavřených ocelových profilů (jáckl). Jednotlivé konstrukční prvky budou vyrobeny v dílně (svařované dílenské spoje). Na stavbě budou tyto jednotlivé prvky spojeny do nosných konstrukcí šroubovými spoji. Vstup potrubí do haly bude přes dřevěné štítové panely, které budou v místě prostupů upraveny. Konstrukce Z2, Z3 budou připevněny ke stávající zděné a železobetonové konstrukci chemickými kotvami.

Konstrukce pro podélné větve potrubí VZT uvnitř haly – vzduchotechnické potrubí bude vedeno pod dřevěným podhledem ledové plochy a bude zavěšeno nerezovými závitovými tyčemi do podélných ocelových profilů 60/100/4mm uložených na podlahu dřevěných podhledových panelů na půdě haly. Nosné ocelové profily budou navzájem pospojovány s napojením vždy nad ocelovými táhly dřevěných lepených střešních obloukových vazníků.

Konstrukce pro příčnou větev potrubí VZT uvnitř haly – toto potrubí bude vedeno v půdním prostoru a bude zavěšeno nerezovými závitovými tyčemi s kotvením HILTI na střešní dřevěné lepené vaznice.

Nátěry – jednotlivé ocelové prvky budou natřeny jednonásobným základním nátěrem S2005 tl. 35 μ m a dvojnásobným vrchním nátěrem S2013 tl. 2x35 μ m.

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Při výstavbě je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy pro provádění stavebních prací a předpisy pro provoz stavebních mechanismů. Pro zajištění bezpečnosti provozu musí být zřetelně označeny hlavní uzávěry vody a hlavní vypínač el. proudu a plynu.

Stavba nespadá pod povinnost dohledu koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a oznamovací povinnost oblastnímu inspektorátu práce dle zák. 309/2006 Sb.

Bezpečnost a ochrana zdraví při montáži

Stavbu a montáž zařízení může provádět pouze organizace odborně způsobilá a dodržující předpisy ve smyslu zákona č. 338/2005 Sb. „O státním odborném dozoru nad bezpečností práce“ (úplné znění zákona 174/68 Sb.), vyhl. č. 48/1982 Sb. „Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení“. Stavba bude prováděna v souladu s limity dle zákona 309/2006 Sb., a především pro provádění prací platí požadavky NV č. 591/2006 Sb. a dále NV č. 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnost pracovníků bude běžný dle platných právních předpisů a bude prováděna dodavatelskou organizací dle jejích vnitřních směrnic a v souladu se zákonnými ustanoveními. Pravidelně je třeba školit obsluhující personál o bezpečnosti práce a vést prokazatelné záznamy o školení. Upozorňujeme na nutnost zvýšeného zabezpečení pracovníků pro práce ve výškách a zabezpečení okolního prostoru bezpečnostním pásmem proti ohrožení osob.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedeny všechny předepsané zkoušky a revize, které zabezpečí dodavatelské organizace. Zařízení musí být po uvedení do provozu vybaveno provozním řádem, který vydá provozovatel. Opravy zařízení smí vykonávat pouze odborní pracovníci dle příslušných předpisů. Na potrubí vzduchotechnického zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

- zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích k provedení § 3 odst. 3, § 15, § 18 odst. 1 písm. c) a § 18 odst. 2 písm. b) zákona č. 309/2006 Sb.
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění nař. vl. č. 405/2004 Sb.,
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky,
- nařízení vlády č. 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu,
- zákon č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci),
- vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozd. předpisů,
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- vyhláška MZd č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Tachov 09/2015

Ing. Milan Šitera