

AKCE : KARLOVY VARY
– REVITALIZACE OBJEKTU CÍSAŘSKÝCH LÁZNÍ

MÍSTO STAVBY : KARLOVY VARY
Mariánskolázeňská č.p. 306
pozemek parc. č. 902

STUPEŇ DOKUMENTACE : DOKUMENTACE PRO ZMĚNU STAVBY PŘED DOKONČENÍM

OBJEKT : SO 101 – HISTORICKÁ BUDOVA CLKV - 2.PP
STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ÚPRAVY

ČÁST DOKUMENTACE : VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ / VZT+CHL

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 30080061-3

INVESTOR A OBJEDNATEL : Císařské lázně Karlovy Vary, zájmové sdružení právnických osob
360 21 Karlovy Vary – Dvory, Závodní 353/88

SMLOUVA O DÍLO : č. 122/2009 ze dne 24.3.2009

ZHOTOVITEL : INTAR a.s.
656 73 Brno, Bezručova 17a

VEDOUCÍ TÝMU : ing. arch. Tomáš Dohnal
autorizovaný architekt ČKA
INTAR a.s. - atelier Praha
120 00 Praha 2 – Vinohrady, Polská 1

ZPRACOVATELÉ PROJEKTU : ing. Pavel Holub

DATUM ZPRACOVÁNÍ : srpen - září 2011

.....
ing. Pavel Holub

OBSAH DOKUMENTACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESY

číslo	název	měřítko	formát	počet A4
01	SO 101 - PŮDORYS INSTALAČNÍ ŠACHTY SO 101 - PŮDORYS INSTALAČNÍ ŠACHTY	1:50	A1	8
02	SO 101 - PŮDORYS - 2. PP SO 101 - PŮDORYS - 2. PP	1:50	A1	12
03	SO 101 - TABULKA VZT ZAŘÍZENÍ SO 101 - TABULKA VZT ZAŘÍZENÍ	-	A1	4

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Úvod.

VZT zařízení budou navržena dle požadavku na hygienickou výměnu vzduchu a podle požadavku na transport energií – teplo a chlad.

Intenzita větrání pracovišť bude navržena podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, podle přílohy č.1 - mikroklimatické podmínky – třída práce I až IIa, 50 m³/h na osobu pro práci převážně vsedě.

Intenzita větrání veřejných prostorů pro návštěvníky budou navržena podle Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 6/2003, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb.

Po instalaci zařízení bude provedeno měření hluku. Výkon a časové využití bude nastaven tak, aby bylo dosaženo plnění hygienických požadavků dle NV č. 148/2006 Sb., konkrétně §11. Hygienické limity hluku budou měřeny a prokazovány společně s ostatními zdroji hluku souvisejících s provozem objektu v příslušných provozních režimech sálu.

Výkon zařízení je navržen tak, aby jím bylo možné v relativně krátké době dosáhnout požadované provozní teploty ve větraném prostoru. V době aktivního využívání prostoru, např. při produkci hudby, bude toto zařízení provozováno jen na nutné úrovni pro udržení potřebného mikroklima tak, aby nebyly překročeny limity hluku ve vztahu ke konkrétní produkci. Budou přednastaveny provozní režimy v centrálním systému řízení objektu.

2. Větrání hlavního sálu – strojovna VZT č.1

V objektu 101 v souvislosti s tímto zařízením dojde pouze k posunu pozice zaústění přívodu a odvodu vzduchu do vzduchotechnických šachet R10.1 a R10.2.

6. Větrání ostatních místností

Vzhledem k tomu, že celý objekt se nachází v podzemí, jsou všechny místnosti větrány nuceným systémem přívodu a odvodu vzduchu. Systém bude založen na centrální vzduchotechnické jednotce č. 20. Vzduchotechnická jednotka o výkonu max. 2000 m³/hod vzduchu bude instalována ve strojovně vzduchotechniky –N2.605 – součást projektu SO 102. Vzduchotechnická jednotka bude společně nuceně větrat místnosti SO 101 a SO 102.

Přívod vzduchu bude veden pod stropem strojovny a pak svisle do instalačního kanálu –N2.101b, kterým bude přívod a odvod veden společně s přívodem a odvodem do

koncertního sálu (VZTč.1). Na ústí do chodby -N2.101b budou instalovány požární klapky č. K10 a K11.

Pod koncertním sálem budou větrány místnosti -N2.103 až -N2.111 a chodba -N2.101b. Přívod a odvod vzduchu do jednotlivých místností je řešen pomocí stěnových mřížek 200x200 mm s nátrubky do společného přívodního a odvodního potrubí vedeného pod stropem chodby -N2.101b.

7. Větrání CHÚC

Jedná se o větrání chráněné únikové cesty typu B na schodišti -N2.504 a výše v rámci SO101 a zásobovací chodby (část A + B) -N2.101a, která přechází v -N2.10a chodbu ve SO102. Dále je nafukován prostor chodby -1.162 přes podlahovou výúst a dále chodby -N1.609a a -N1.604, které jsou součástí chráněné únikové cesty. Přefuk vzduchu ze schodiště je řešen v rámci původního projektu SO101 v podkroví. Přefuk z chodby -N1.604 je řešen přetlakovou klapkou ARK2-G 200x1995/RAL 9010 s otevíracím přetlakem 50 Pa, instalovanou do ochozu okolo vstupních dveří - v rámci SO 102.

Ve strojovně vzduchotechniky CHÚC -N2.102 dojde ke změně. Vzhledem k vyššímu objemu chráněné únikové cesty bude zde instalován výkonnější ventilátor typ ILT/6-450 o vzduchovém 8480 m³/hod. Rozšířen bude i nasávací otvor z anglického dvorku.

9. Obecné požadavky na instalaci vzduchotechniky

Vzduchotechnické rozvody do rozměru 250x250 budou provedeny z pozinkovaného plechu v provedení čtyřhranném bezpřírubovém. Nad tento rozměr budou provedeny v přírubovém provedení, stěny ztužované, tl plechu min. 0,65 mm do délky strany 800, 0,80 mm do délky strany 1250 a výše tloušťka 1 mm. Vzduchotechnické rozvody budou zavěšovány do zavěšovacího systému např. HILTI, MÜPRO, LINDAB. Vedení kanálů bude uloženo do podpůrných etážových koz s roznášecí

10. Požadavky na profese

elektro a MaR:

- připojí VZT zařízení silově a přes datové rozhraní, zapojí externím vstupem odstavení jednotky v případě požáru, MaR předá informaci EPS v případě zjištění kouře.
- připojí vzduchotechnická zařízení dle seznamu – tabulka el. zařízení
- pospojovat a uzemnit systém vzduchotechniky
- vypíná VZT jednotky v případě požáru
- zapojí požární klapky dle seznamu
-

ZTI:

- odvodní dna kanálů a šachet

ÚT:

- připojí VZT jednotku č. 1, 20

Stavba:

- provede prostupy, upevňovací body a pomocné práce související s instalací VZT

- provede šachty a kanály pro vedení VZT
 - provede zabudování požárních klapků do požárně dělící konstrukce
- N2.101b**
-N2.101b

11. Závěr

Vzduchotechnická a klimatizační zařízení budou provedena s maximálním ohledem na eliminaci nepříznivých účinků hluku. Před dokončením vzduchotechnického zařízení bude provedeno prováděcí firmou kontrolní měření hluku při nastavených provozních režimech. Pokud nebude dosažena požadovaná hodnota hluku, budou provedena další následná protihluková opatření. Při měření hluku je nutné respektovat ustanovení ČSN ISO 1996-1,2,3.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi budou osazeny požárními klapkami. Požární klapky budou zabudovány v souladu s technickými podmínkami výrobce vyškoleným a oprávněným montážním pracovníkem. Některé části potrubí budou opatřena požární izolací s odolností EI30 – dle výkresu.

Vzduchotechnická potrubí budou tepelně izolována ve stavebních konstrukcích 60 mm kaširovanou minerální vlnou. V nevytápěných prostorech budou tepelně izolována 2x 80 mm kaširovanou minerální vlnou nebo provedena ze sendvičového materiálu ALP. VZT potrubí na přívodu vzduchu budou parotěsně uzavřena.

Vzhledem k tomu, že se jedná o náročnou rekonstrukci historické budovy, je nutné před zadáváním dílů do výroby ověřit instalační podmínky, případně díly přizpůsobit skutečným instalačním podmínkám. Při montáži projektovaného zařízení postupovat tak, aby byly dodrženy všechny závazné požární, hygienické a bezpečnostní normy, předpisy a pokyny pro montáž od příslušného výrobce zařízení nebo materiálu. Materiál musí vyhovovat závazným českým normám a předpisům – budou doloženy atesty o zdravotní nezávadnosti. Kovové díly a potrubí musí být podle ČSN při montáži vodivě propojeny. Před zahájením prací a nákupem materiálu je nutné ověřit stavební dispozice a objednávky a montážní práce koordinovat se skutečnými dispozicemi a ostatními profesemi na stavbě. Bude provedena funkční zkouška, která bude trvat 48 hodin nepřetržitě. Bude předána dokumentace (pasporty) k jednotlivým instalovaným zařízením. Bude vyhotoven protokol o vyzkoušení VZT zařízení a revizní zprávy požárních klapků, zařízení pro větrání CHÚC.

Dodavatel předá opravenou dokumentaci podle skutečného stavu a budou předány písemné podklady pro obsluhu:

- důležitá bezpečnostní upozornění související s provozem instalovaných zařízení
- návody k obsluze jednotlivých zařízení a celého systému vzduchotechniky a podmínky, při kterých je dodavatel povinen dodržet garanční záruky
- harmonogram výměny filtrů, revizí a oprav VZT zařízení
- podklady pro vypracování provozního řádu

Zařízení podléhá obsluze a dohledu zaškolené osoby starší 18 let.