




NÁZEV STAVBY : <b>MODERNIZACE LÁZEŇSKÉHO DOMU "THERMIA"</b>			
DRUH STAVBY : <b>Modernizace</b>			
MÍSTO STAVBY : <b>ul. Moravská 239/4, 360 01 Karlovy Vary</b>			
SCHEMA STAVBY : 			
<b>INVESTOR</b>		RAZÍTKO:	
Zařízení služeb ministerstva vnitra			
Připotoční 300/12, 101 00 Praha			
IČ/DIČ: 67779999 / CZ67779999			
<b>MANAŽER</b>			
Ing. David Šamánek			
<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b>			
	Kokes partners s.r.o.	ODP. PROJEKTANT :	
	Podnádražní 910, 190 00 Praha 9	MgA. Přemysl Kokeš	
	IČ/DIČ: 29023033 / CZ29023033	ČKA 3592	
<b>ZPRACOVATEL ČÁSTI PROJEKTU :</b>			
 <small>PROJEKTIVA CZ s.r.o. (IČ 248 22 728) Sokolovská 178/249, 190 00 Praha 9 tel: 602 172 495, www.projektiva.cz</small>	VYPRACOVAL :	HIP:	
	Ing. Jakub Novák	Ing. arch. Lukáš Bruthans	
	Ing. Iva Mědílková		
		KONTROLOVAL:	
		Ing. Iva Mědílková	
STUPEŇ : <b>DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY</b>			
D		DOKUMENTACE STAVBY	
D.1		DOKUMENTACE STAVEBNÍHO OBJEKTU	
D.1.4.		TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	
D.1.4.c		VZDUCHOTECHNIKA	
		ID:	ČÍSLO PARÉ :
ČÍSLO PŘÍLOHY	NÁZEV PŘÍLOHY :		
101	TECHNICKÁ ZPRÁVA		
NÁZEV SOUBORU : D_AS_Thermia_TZ_VZT.doc			
NÁZEV SOUBORU : d14c11_TZ_vzt.pdf			
DATUM :	05 / 2016	FORMÁT :	11x A4
		MĚŘÍTKO:	
<small>DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BYT KOPIROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU ZHOTOVITELE DOKUMENTACE</small>			

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>1 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

## Obsah:

<b>1. ÚVOD</b>	<b>2</b>
1.1 účel dokumentu	2
1.2 Identifikační údaje stavby	2
1.3 Rozsah dodávky	2
1.4 Karlových Varech, v Karlovarském kraji. Vymezení pojmů	2
1.5 Přílohy	3
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE</b>	<b>3</b>
2.1 Výchozí podklady pro zpracování projektu	3
2.2 Seznam hlavních použitých norem	3
<b>3. BEZPEČNOST, OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI</b>	<b>4</b>
3.1 Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím	4
3.2 Požární bezpečnost	4
<b>4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>6</b>
4.1 Parametry objektu	6
4.2 Popis technického řešení	7
4.2.1 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí pokojů	7
4.2.2 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí jídelny	7
4.2.3 Zařízení pro odvod kouře z CHÚC	7
4.3 Parametry čerstvého vzduchu	8
4.4 Parametry odpadního vzduchu	8
4.5 Regulace větrání	9
4.5.1 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí pokojů	9
4.5.2 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí jídelny	9
4.5.3 Zařízení pro odvod kouře z CHÚC	9
<b>5. NÁVAZNOSTI NA DALŠÍ PROFESE</b>	<b>9</b>
5.1 Elektro a regulace	9
5.2 Zdravotní technika, kanalizace	9
<b>6. MONTÁŽ, ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	<b>10</b>
<b>7. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>10</b>
7.1 Vliv stavby na životní prostředí	10
7.2 nakládání s Odpady	10
<b>8. ZÁVĚR</b>	<b>10</b>

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>2 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

## 1. Úvod

### 1.1 ÚČEL DOKUMENTU

Předkládaná projektová dokumentace byla vypracována pro účel vydání stavebního povolení.

### 1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce (stavby):	Modernizace lázeňského domu "Thermia"
Místo stavby:	Lázeňský dům "Thermia", Moravská č.p. 239/4, Karlovy Vary
Druh stavby:	Změna stávající stavby – stavební úpravy (modernizace vnitřního dispozičního a stavebně technického řešení a technických zařízení budovy)
Vlastník stavby:	Zařízení služeb ministerstva vnitra, Přípotoční 300/12, 101 00, Praha 10 - Vršovice, IČ 67779999, DIČ CZ67779999
Investor:	Zařízení služeb ministerstva vnitra, Přípotoční 300/12, 101 00, Praha 10 - Vršovice, IČ 67779999, DIČ CZ67779999
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby
Architekt projektu:	MgA. Přemysl Kokeš, Kokeš partners s.r.o., Podnádražní 910, 190 00, Praha9, IČ 29023033, DIČ CZ29023033
Inženýr projektu:	Ing. arch. Lukáš Bruthans, Kokeš partners s.r.o., Podnádražní 910, 190 00, Praha9, IČ 29023033, DIČ CZ29023033
Datum zhotovení dokumentace:	Květen 2016

### 1.3 ROZSAH DODÁVKY

Předkládaná projektová dokumentace řeší nové rozvody vzduchotechniky v rámci modernizace lázeňského domu "Thermia" v Moravské ulici č.p. 239/4, 360 01, v Karlových Varech, v Karlovarském kraji.

### 1.4 VYMEZENÍ POJMŮ

Všechny termíny a zkratky jsou doslovně popsány v textu technické zprávy.

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>3 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

## 1.5 PŘÍLOHY

Součástí tohoto dokumentu nejsou žádné doplňující přílohy

## 2. Základní údaje

### 2.1 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU

Podkladem k řešení PD VZT byly stavební plány objektu v měřítku 1:50, situace v měřítku 1:500, prohlídka místa stavby, příslušné normy a předpisy a požadavky investora a architekta. Při provádění stavby je nutné dodržet podmínky městského úřadu, stavebního úřadu a zásady bezpečnosti práce.

### 2.2 SEZNAM HLAVNÍCH POUŽITÝCH NOREM

- ČSN 73 0540-1-4 - Tepelná ochrana budov
- ČSN 127010 – Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 730872 – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN EN 15251 – Vstupní parametry vnitřního prostředí pro návrh a posouzení ENB s ohledem na kvalitu vnitřního vzduchu, tep. Prostředí, osvětlení a akustiky (2011)
- ČSN EN 12354-5 - Stavební akustika - Výpočet akustických vlastností budov z vlastností stavebních prvků - Část 5: Hladiny zvuku technických zařízení budov
- ČSN 73 0532 - Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky
- ČSN EN 15665 – Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov (2009)
- ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN EN 12792 Větrání budov – značky, terminologie a grafické značky (2007)
- ČSN EN 15423 Větrání budov – Protipožární opatření vzduchotechnických systémů (2011)
- ČSN EN 15500 – Řízení vytápění, větrání a klimatizace – Elektronická zařízení pro zónovou regulaci
- ČSN EN 13180 – Větrání budov – potrubí – Rozměry a mechanické požadavky na pružné potrubí (2002)
- ČSN EN 12097 – Větrání budov – vzduchovody – Požadavky na části vzduchovodních systémů z hlediska údržby (2007)

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>4 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

### 3. Bezpečnost, ochrana zdraví při práci

#### 3.1 OCHRANA ZDRAVÍ A OCHRANA PROTI HLUKU A VIBRACÍM

Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy uplatněné z hlediska bezpečnosti práce, ochrany zdraví a požární bezpečnosti (viz nařízení vlády ČR č. 178/2001 Sb., kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve Sbírce zákonů České republiky Zákon č. 225/2012 Sb. Za to odpovídá dodavatelská firma.

Všeobecně pro bezpečnost a ochranu zdraví platí tyto zásady:

- vybavit zaměstnance vhodným nářadím a ochrannými pomůckami potřebnými k zabezpečení výkonu práce podle profese, kterou vykonávají dle Sbírky zákonů České republiky Zákon č. 225/2012 Sb.
- stavbyvedoucí je povinen seznámit zaměstnance se všemi předpisy a vyhláškou o ochraně zdraví při práci a před každou nově započatou prací provést školení zaměstnanců. V případě technologicky náročných prací je dodavatel stavby povinen vypracovat technologický postup prací.
- průběhu prací vést provozní deník
- zajistit požadavky na bezpečnost práce při výkopových pracích a dodržovat Sbírku zákonů České republiky Zákon č. 196/2012 Sb. a 197/2012 Sb. o pozemních komunikacích (zákon o silničním provozu). Zajistit výkopy proti pádu osob, u komunikací označit značkou a v noci a za snížené viditelnosti červeným výstražným světlem.
- hluk - posouzení vychází z Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění zákona č. 392/2005 Sb.
- ochranu ovzduší dodržovat dle Sbírky zákonů České republiky Zákon č. 201/2012 Sb.

Instalací a provozem navrženého VZT zařízení nevznikne vyšší hladina hluku, než povolují hygienické normy. Na všech přívodních a odtahových větvích (od zdroje hluku) budou instalovány tlumiče hluku.

Stavební akustika a pronikání akustického tlaku z vzduchotechnických zařízení do přilehlých místností je minimální a neuvažuje se.

#### 3.2 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Vzduchotechnická zařízení v objektu - splňují požadavky ČSN 730872. Vzduchotechnická potrubí s plochou průřezu < 0,04m<sup>2</sup> mohou procházet požárně dělící konstrukcí bez opatření, jsou-li např. potrubí dvě, musí být mezi potrubími vzdálenost 500mm a jsou-li blíže, musí být jedno z nich do vzdálenosti 500mm opatřeno nehořlavým protipožárním obkladem s požární odolností 30 minut.

Vzduchotechnická potrubí s plochou průřezu > 0,04m<sup>2</sup> procházející požárně dělící konstrukcí (na hranici požárních úseků) jsou opatřena požárními klapkami, které se zavírají od signálu EPS.

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>5 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

Na hranicích požárních předělů jsou instalovány v potrubí protipožární klapky v kombinaci s požární izolací (s odolností do 30 minut), otvory bez potrubí jsou opatřeny sténovými požárními uzávěry, dle pravidel požárních předpisů ČSN 730872.

Protipožární klapky jsou typu 90 B.

Činnost protipožárních klapek bude monitorována, uzavírat se budou od signálu EPS a nahazovat se budou ručně nebo od signálu M + R (není požadováno z hlediska PBŘ, pouze to zvyšuje standart provozu).

Požární sténové uzávěry jsou typu 90 s termickou pojistkou, eventuálně se servopohonem (tam, kde ústí do CHÚC se musí uzavírat od signálu EPS).

Skladba protipožární izolace v provedení dle atestu. Prostupy pro vzduchotechnické potrubí v požárně dělících konstrukcích budou po montáži potrubí utěsněny požárními ucpávkami.

Požární izolace VZT potrubí budou provedeny minerální plstí o objemové hmotnosti min. 65 kg/m<sup>3</sup> a pro použití do 550°C, polepenými hliníkovou fólií.

Odolnost protipožární izolace:

- v I. a II.stupni P.B je požadována izolace s odolností 15 minut.
- ve III. a IV.stupni je požadována izolace s požární odolností 30 minut, tl. izolace 40mm
- v V. .stupni P.B je požadována izolace s odolností 45 minut.
- v VI. .stupni P.B je požadována izolace s odolností 60 minut.
- v VII. .stupni P.B je požadována izolace s odolností 90 minut.

Odbočky vystupující z vertikálních jader pro větrání sociálních zařízení hotelových pokojů mají průřez menší než 0,04 m<sup>2</sup> a jejich vzdálenost je větší než 500mm. Odbočky jsou v provedení z nehořlavého materiálu min. do vzdálenosti 500 mm od vnější stěny instalačního jádra.

Prostupy vzduchotechnického potrubí: vzduchotechnické potrubí v prostupech bude protipožárně izolováno nehořlavým izolačním materiálem. Kombinací minerální vlny a protipožárního tmelu nebo nátěru, nebo systém protipožární izolace obložením potrubí, jejichž stálá pružnost zamezí vzniku zvukových mostů a splní protipožární funkci.

Prostup VZT plechového potrubí izolovaného nehořlavou izolací z minerální vlny je nutno doplnit požárně ochranným lemem z obou stran dělící konstrukce

Při vyhlášení poplachu jsou vypínána všechna VZT zařízení od signálu EPS, která neslouží k protipožárním účelům:

- v případě požáru EPS vypíná veškerá VZT zařízení, mimo zařízení, která slouží pro větrání chráněných únikových cest (EV + předsíň) a chlazení jejich zdroje.
- při požáru v některé části budovy uzavřít požární klapky v celém objektu, dle signálu EPS (požární klapky jsou vybaveny elektromagnety na 230V), a uzavřít požární sténové uzávěry.

L.3.2 – požární větrání CHÚC B1 = předsíň před EV + šachta EV + chodba při výstupu na terén.

Nuceně větraná s 15-ti násobnou výměnou vzduchu za hodinu, ústí na terén.

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>6 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

Šachta evakuačního výtahu není zvlášť větraná, neboť je umístěna v CHÚC B1, její objem je započítán do objemu přílehlé únikové cesty (předsíně před výtahem).

Přírodní axiální ventilátor CHÚC B1 je umístěný na střeše budovy. Ventilátor bude dle potřeby opatřen stříškou, případně bude ventilátor umístěn v přístřešku. Nasávání bude provedeno přes protidešťovou žaluzii.

Do porubí bude vložena těsná uzavírací klapka ovládaná servomotorem. Ventilátor bude vhánět vzduch do potrubí z ocelového pozinkovaného plechu vedeného v přílehlé instalační šachtě. Přívod vzduchu bude proveden v každém patře.

Odvod vzduchu z prostoru CHÚC B bude proveden v nejvyšším místě. Odvod i přívod vzduchu bude proveden standardními čtyřhrannými výstky s regulací průtoku vzduchu. Dále bude do odvodního potrubí umístěna servoklapka na které bude nastavena požadovaná míra přetlaku. Odvodní i přívodní potrubí bude provedeno z ocelového pozinkovaného plechu, které bude v prostorech mimo CHUC opatřeno požární izolací.

Zařízení bude napájeno z náhradního zdroje a ovládáno od EPS.

Ventilátory havarijního větrání jsou napojeny na náhradní zdroj.

V nejvyšším místě únikových cest jsou umístěny přetlakové klapky, které se otvírají s časovou prodlevou po dosažení přetlaku.

Větrání se spouští:

- od signálu EPS
- spuštěním havarijního tlačítka při vstupu do předsíně + EV v každém podlaží.
- tlačítky ve schodišti

## 4. Technické řešení

### 4.1 PARAMETRY OBJEKTU

Vzduchotechnický systém je instalován v šestipodlažním objektu s jedním podzemním a pěti nadzemními podlažími + půda. Větrání objektu je rozděleno:

- Zařízení větrání sociálního zázemí pokojů
- Zařízení větrání sociálního zázemí jídelny
- Zařízení pro odvod kouře chráněné únikové cesty

Temperování objektu je zajištěno otopnou soustavou, viz samostatná část projektu.

Objekt se nachází v oblasti s venkovní výpočtovou teplotou – 17 °C.

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>7 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

## 4.2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

### 4.2.1 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí pokojů

V objektu jsou společné šachty, ve kterých budou procházet společné větrací potrubí. Na každém stoupacím potrubí bude v podkroví osazen axiální tichý ventilátor do potrubí, který bude spouštěn časovým spínačem (dle MaR) a dále vypínači v jednotlivých sociálních zázemí pokojů. Vypínače budou spojeny se světly. Odpadní vzduch bude vyfouknut nad střechu objektu. Na stoupacích potrubích budou osazeny nad ventilátory lapače kondenzátu, které budou napojeny na kanalizaci. Odpadní potrubí je navrženo z materiálu *spiro* případně hranatého plechovodu. Větrání pokojů a chodeb je zajištěno přirozeným způsobem okny.

Všechna potrubí procházející podkrovím budou izolována požární izolací tl. 40 mm. Ventilátor bude umístěn v protipožárním SDK kastlíku s protipožárními revizními dvířky.

### 4.2.2 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí jídelny

Větrání sociálního zázemí jídelny bude provedeno stejným způsobem, jako soc. zázemí pokojů. Stoupací potrubí však budou samostatné vzhledem k rozdílným provozním požadavkům jídelny. Na každém stoupacím potrubí bude v podkroví osazen axiální tichý ventilátor do potrubí, který bude spouštěn časovým spínačem (dle MaR) a dále vypínači v jednotlivých sociálních zázemí pokojů. Vypínače budou spojeny se světly. Odpadní vzduch bude vyfouknut nad střechu objektu. Na stoupacích potrubích budou osazeny nad ventilátory lapače kondenzátu, které budou napojeny na kanalizaci. Odpadní potrubí je navrženo z materiálu *spiro* případně hranatého plechovodu. V místech, kde potrubí prochází nad tepelnou izolací střechy je třeba ho izolovat tepelnou izolací min. 25 mm. Větrání jídelny je zajištěno přirozeným způsobem okny.

Všechna potrubí procházející podkrovím budou izolována požární izolací tl. 40 mm. Ventilátor bude umístěn v protipožárním SDK kastlíku s protipožárními revizními dvířky.

### 4.2.3 Zařízení pro odvod kouře z CHÚC

CHÚC bude větrána přetlakově radiálním ventilátorem umístěným v šachtě elektro dle výkresů. Ventilátor bude z nehořlavých materiálů.

P 1.01-N 05 = CHÚC B1 – chodba + předsíň EV + EV – nuceně větraná s 15-ti násobnou výměnou vzduchu za hodinu, ústí na terén.

Šachta evakuačního výtahu není zvlášť větraná, neboť je umístěna v CHÚC B1, její objem je započítán do objemu přílehlé únikové cesty. - EV se nezapočítává do kapacity únikových cest.

Chráněnou únikovou cestou typu „B“ je úniková cesta dispozičně shodná s chráněnou únikovou cestou typu A, která je však vybavena přetlakovým větráním s min. 15-ti násobnou výměnou vzduchu za hodinu po dobu min. 45 minut (slouží jako vnitřní zásahová cesta), což je navrženo.

Samostatné vzduchotechnické zařízení zajistí výměnu vzduchu v množství, stanoveném dle čl. 9.4.7 ČSN 730802, při přetlaku min. 25 Pa (max. 100 Pa). Větrána v souladu s 9.4.4, resp. 9.4.2.b) ČSN 730802 nuceným větráním:



Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>8 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

- přetlak mezi chráněnou únikovou cestou a přilehlými požárními úseky bude větší, než 25 Pa + 15 –ti násobná výměna vzduchu za hodinu.
- přetlaková ventilace bude zcela nezávislá na ostatním vzduchotechnickém zařízení v objektu,
- nasávací zařízení bude umístěno tak, aby se zabránilo nasávání zplodin hoření dodávka vzduchu musí být zajištěna minimálně po dobu 45 minut, jedná se o vnitřní zásahovou cestu do suterénu
- spouštění přetlakové ventilace musí být umožněno tlačítky na každém podlaží z prostoru chráněné únikové cesty,
- dodávka elektrické energie pro přetlakovou ventilaci musí být zajištěna ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů,
- pro zajištění požadovaného přetlaku bude v nejvyšším místě chráněné únikové cesty otvor, samočinně otevíratelný při dosažení horní meze přetlaku max. 100 Pa např. samotížné žaluzie,

Umístění ventilátoru a nasávání vzduchu bude řešeno dle ČSN 730872- viz dále.

Otvory pro sání musí být vzdáleny 1,5 m vodorovně a 3 m svisle od požárně otevřených ploch.

Větrání se spouští:

- od signálu EPS
- spuštěním havarijního tlačítka na schodištích v CHÚC B1 před vstupem do předsíně EV výtahu.
- spuštěním tlačítek na schodišti

### 4.3 PARAMETRY ČERSTVÉHO VZDUCHU

Všechny hotelové pokoje a kanceláře budou větrány přirozeně okny. Větrání nekuřácké restaurace zůstane stávající (přirozené okny), v nových místnostech jídelny budou vybourána nová okna pro přirozené provětrání.

### 4.4 PARAMETRY ODPADNÍHO VZDUCHU

Vzduch pro nárazové odvětrání bude odsáván v množství dle DIN 1946 – 6:

Zařízení	Běžný provoz	Nárazové větrání
WC	~ - 25 m <sup>3</sup> /h	~ - 50 m <sup>3</sup> /h
Pisoár	~ - 13 m <sup>3</sup> /h	~ - 25 m <sup>3</sup> /h
Umyvadlo	~ - 15 m <sup>3</sup> /h	~ - 30 m <sup>3</sup> /h
Sprcha	~ - 75 m <sup>3</sup> /h	~ - 150 m <sup>3</sup> /h

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>9 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

Výlevka	~ - 15 m <sup>3</sup> /h	~ - 30 m <sup>3</sup> /h
---------	--------------------------	--------------------------

## 4.5 REGULACE VĚTRÁNÍ

Regulace vzt systému je řešena v samostatném projektu MaR, který není součástí této projektové dokumentace.

### 4.5.1 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí pokojů

Odtahové ventilátory budou spouštěny se světlem v koupelnách.

### 4.5.2 Zařízení pro odvětrání soc. zázemí jídelny

Odtahové ventilátory budou spouštěny se světlem v jednotlivých prostorách.

### 4.5.3 Zařízení pro odvod kouře z CHÚC

Ventilátory budou spouštěny přes systém MaR na základě požadavku z EPS..

## 5. Návaznosti na další profese

### 5.1 ELEKTRO A REGULACE

- 10x axiální ventilátor do potrubí
  - el. připojení: 230 V/ 50 Hz; 50-197 W
- Radiální ventilátor pro větrání CHÚC
  - el. připojení: 400 V/ 50 Hz, 5,35 W, 10,0 A
  - + Propojení kabelové (ovládání).

### 5.2 ZDRAVOTNÍ TECHNIKA, KANALIZACE

- Napojení stoupacích potrubí vyvedených nad střechu na kanalizaci.

Název stavby <b>Modernizace lázeňského domu "Thermia"</b>	Název Provozního celku/části <b>D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.C VZDUCHOTECHNIKA</b>	Stupeň dokumentace <b>DPS</b>
Číslo SO/části <b>SO 01</b>	Název dokumentu <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Strana / Celkem <b>10 / 10</b>
		Identifikátor dokumentu <b>D.1.4.C.1.1</b>

## 6. Montáž, zkoušky a uvedení do provozu

Po skončení montáže celého zařízení je povinné systém zprovoznit servisním technikem, který zároveň nastaví požadované parametry systému a regulačních elementů. Zprovoznění systému musí být doloženo Protokolem o zaregulování a nastavení systému.

## 7. Vliv stavby na životní prostředí

### 7.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Realizace vnitřních rozvodů VZT řešeného lázeňského domu Tosca se nedotkne prvků územního systému ekologické stability ( ÚSES ). Z hlediska vlivu na krajinný ráz je tato stavba nevýznamná. Navrhovaný záměr rekonstrukce vnitřních rozvodů VZT nebude negativně působit na veřejné zdraví, ovzduší a klima, hlukovou situaci a povrchové a podzemní vody za předpokladu dodržování provozního řádu. Z hlediska pohledu vlivu na krajinný ráz je záměr výstavby vnitřních rozvodů VZT bez negativního vlivu. Podle výpisu z katastru nemovitostí je dotčený pozemek č.p. 239/4 *zastavěná plocha a nádvoří (objekt občanské vybavenosti)*.

*Lesní půdní fond není dotčen* ( zákon č. 289 / 1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů - lesní zákon ).

### 7.2 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Stavba bude nakládat s odpady ze své činnosti v souladu s platnými normami z hlediska znečištění vzduchu v průběhu realizace dojde k dočasnému zhoršení kvality vzduchu, avšak toto zhoršení bude dočasné a pomine s dokončením výstavby. Výstavbou nebudou ohroženy vodní zdroje. Výstavbou nedojde ke znehodnocení krajiny.

## 8. Závěr

Projekt byl zpracován podle platných předpisů a ČSN za předpokladu montáže odbornými pracovníky. Případné změny nebo doplňky je třeba předem projednat a dohodnout s projektantem.