

ARCHITEKT	VYPRACOVAL	ZODP . PROJEKTANT	H.I.P.	PROJEKTY ANDEK s.r.o PROJEKČNÍ KANCELÁŘ Randova 3205 / 2 Praha 5 - Smichov Tel: 777 184 319	
-	Ing. Iva Mědílková	Ing. Iva Mědílková	Ing. A.Kocová		
	720 366 236	720 366 236	777 184 319		
INVESTOR	Městská část Praha 6, odbor soc. věcí zastoupený SNEO a.s.			Randova 3205 / 2 Praha 5 - Smichov Tel: 777 184 319	
ADRESA INVESTORA	Čs. armády 601/23, Praha 6				
MÍSTO STAVBY	Chittussiho, Praha 6, k. ú Bubeněč	KATASTR	Bubeněč	ARCH. ČÍSLO	2020.13
STAVBA Požární větrání na objektu LDN Chittussiho 1a, Praha 6, k. ú Bubeněč				STAD. PROJ.	DVZ
				DATUM	09.2020
				ČÁST DOKUM.	Č. PARÉ
NÁZEV ČÁSTI DOKUMENTACE TECHNICKÁ ZPRÁVA				D1.4.1 01	

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 1 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

Obsah:

1. ÚVOD	3
1.1 účel dokumentu	3
1.2 Identifikační údaje stavby	3
1.3 Rozsah dodávky	3
1.4 Vymezení pojmů	3
1.5 Přílohy	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	4
2.1 Výchozí podklady pro zpracování projektu	4
2.2 Seznam hlavních použitých norem	4
3. BEZPEČNOST, OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	5
3.1 Ochrana zdraví a ochrana proti hluku a vibracím	5
3.2 Požární bezpečnost	6
3.2.1 CHÚC B1 – hala u výtahů a schodiště jih	6
3.2.2 CHÚC B2 – schodiště sever (původně CHÚC A)	6
3.2.3 Požadavky na zařízení větrání CHÚC „B“	7
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	8
4.1 Parametry objektu	8
4.2 Popis technického řešení	8
4.2.1 Zařízení větrání CHÚC	8
4.3 Regulace větrání	10
4.3.1 Zařízení pro odvod kouře z CHÚC	10
5. NÁVAZNOSTI NA DALŠÍ PROFESE	10
5.1 Elektro a regulace	10
6. MONTÁŽ, ZKOUŠKY A UVEDENÍ DO PROVOZU	11
7. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11

Název stavby POŽÁŘNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 2 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

7.1 Vliv stavby na životní prostředí	11
7.2 nakládání s Odpady	11
8. ZÁVĚR	11

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 3 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

1. Úvod

1.1 ÚČEL DOKUMENTU

Předkládaná projektová dokumentace byla vypracována pro účel výběru zhotovitele stavby.

1.2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název akce (stavby): Požární větrání na objektu LDN, Chittussiho 1a, Praha 6, k. ú Bubeneč

Místo stavby: Chittussiho 1a, Praha 6, k. ú Bubeneč

Investor: Městská část Praha 6, odbor soc. věcí zastoupený SNEO a.s.

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro provádění stavby

Generální projektant: PROJEKTY ANDEK s.r.o. Randova 3205/2, Praha 5 - Smíchov

Inženýr projektu: Ing. Andrea Kocová

Projektant části: Ing. Iva Mědílková, Před Obcí 305, 250 63 Nová Ves

Projektant: Ing. Iva Mědílková

Datum zhotovení dokumentace: září 2020

1.3 ROZSAH DODÁVKY

Předkládaná projektová dokumentace řeší požární větrání CHÚC

1.4 VYMEZENÍ POJMŮ

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

1.5 PŘÍLOHY

Součástí tohoto dokumentu nejsou žádné doplňující přílohy

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 4 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

2. Základní údaje

2.1 VÝCHOZÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU

Podkladem k řešení PD VZT byly stavební plány objektu v měřítku 1:100, požární bezpečnostní řešení, příslušné normy a předpisy a požadavky investora a architekta. Při provádění stavby je nutné dodržet podmínky městského úřadu, stavebního úřadu a zásady bezpečnosti práce.

Pokud projekt obsahuje požadavky nebo odkazy na jednotlivá obchodní jména nebo označení výrobků, výkonů nebo obchodních materiálů, které platí pro určitého podnikatele za příznačné, slouží tyto pro specifikaci jejich funkčních a estetických vlastností. V souladu s ust. § 44 odst. 11 zákona tyto výrobky a materiály lze nahradit za použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

Jsou-li v projektové dokumentaci uvedeny odkazy na firmy, názvy nebo specifická označení výrobků apod., jsou takové odkazy pouze informativní a slouží pouze pro určení technické úrovně a provozních parametrů; zhotoviteli umožňují v souladu s §182, zákona č. 134/2016 Sb. o veřejných zakázkách použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných zařízení, která mají podobnou nebo minimálně stejnou kvalitu, účinnost a výkon, parametry použití, ev. hlučnost (která bezpodmínečně splňuje platné hygienické normy).

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

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 5 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

- 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)

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 ze vzduchotechnických zařízení do přilehlých místností je minimální a neuvažuje se.

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 6 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

3.2 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

3.2.1 CHÚC B1 – hala u výtahů a schodiště jih

CHÚC B1 je tvořena předsíní (hala u výtahů v každém podlaží) navazující na jižní schodiště, které propojuje jednotlivá podlaží objektu od 1.PP do 5.NP. V 1.NP výtahová hala zároveň tvoří prostor pro východ z CHÚC na volné prostranství do areálu nemocnice. V 1. až 4.NP je schodišťový prostor, stejně jako předsíně ve 2. až 3.NP opatřeny okny (otvíranými v postranních závěsech) o ploše cca 2,2 m² (geometrická plocha 1,8 x 1,2 m) pro přirozené větrání. Část schodiště v 1.PP a 5.NP, a předsíně ve 4.NP (navazující na komunikační krček propojující objekt se sousední budovou areálu) nejsou větrány.

Vzhledem k přirozenému odvětrání většiny prostor schodiště a dispozičnímu provedení s předsíní toto odpovídá CHÚC typu B v souladu s čl. 8.4.1.7, tab. 2 ČSN 73 0835 (odpovídá i koncepci PBŘ_4/82, kromě provedení a změny dispozic) nic méně aktuální provedení větrání některých částí CHÚC neodpovídá požadavkům čl. 9.4.4 ČSN 730802 a nově budou provedeny následující úpravy:

- Větrání schodišťového prostoru není provedeno v 1.PP a 5.NP. Stávající stav lze ponechat v 1.PP v souladu s čl. 9.4.4 ČSN 70802, zde je přívod vzduchu zajištěn dvoukřídlými dveřmi ve vstupním podlaží, a v prostoru schodiště od 1. do 4.NP, kde jsou stávající okna. Nově bude větrání upraveno v 5.NP schodiště dle čl. 9.4.4 v návaznosti na 9.4.2 a) 1) ČSN 70802 otevíratelnými otvory (okny a dveřmi) o ploše alespoň 3 m², otvory budou motoricky otevíratelné. Otevírací mechanismy otvorů budou vybaveny dálkovým ovládáním (bližší požadavky viz PBŘ odst. 7.2 - 4).
- Větrání předsíně v 1.PP bude nově provedeno nuceným větráním s 15-násobnou výměnou vzduchu za hodinu. Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 45 min (zásahová cesta) i v podmínkách požáru (bližší požadavky viz PBŘ odst. 7.2 - 4).
- Větrání předsíně ve 4.NP bude dočasně provedeno přes spojovací krček, který má být v dohledné době odstraněn. Větrání bude nově zajištěno v souladu s čl. 9.4.4 ČSN 730802 otevíratelnými okny o geometrické ploše nejméně 1,4 m², které budou instalovány v bočních stěnách spojovacího krčku v blízkosti stávajících únikových dveří o ploše cca 1,8 m² (geometrická plocha 0,9 x 1,97 m), které musí být při větrání současně otevřeny. Okenní otvory i stávající dveře musí svým provedením a umístěním umožnit unikajícím osobám snadnou manipulaci (otevírací mechanismus manuálně ovládaný smí být nejvýše 1,8 m nad úrovní přilehlé podlahy a musí umožnit otevření bez použití speciálních nástrojů, klíčů apod.).
- Vzhledem k tomu, že evakuační výtahy budou součástí chráněné únikové cesty budou s touto tvořit společný PÚ. V prostoru výtahové šachty se nesmí nacházet požární zatížení (např. olejové zásobníky hydraulických výtahů; olej v zařízení umožňující pohyb výtahové klece se za požární zatížení nepovažuje). Vzhledem k tomu, že dveře obou výtahů ústí do předsíně CHÚC typu B (schodiště jih) musí být výtahové šachty větrány nuceně s 15-násobnou výměnou vzduchu za hodinu, a odvodem vzduchu pomocí průduchů, šachet, klapek apod. Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 30 min.

3.2.2 CHÚC B2 – schodiště sever (původně CHÚC A)

CHÚC je tvořena severním schodišťovým prostorem propojující jednotlivá podlaží objektu od 1.PP do 4.NP. Ve všech podlažích je schodiště opatřeno částečně výklopnými okny o geometrické ploše cca 1,2 až 2 m² pro jeho přirozené větrání.

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 7 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

Vzhledem k přirozenému odvětrání schodiště a dispozičnímu provedení (bez samostatně větrané předsíně v každém podlaží) toto odpovídá CHÚC typu A, což nevyhovuje požadavkům čl. 8.4.1.7, tab. 2 ČSN 73 0835, kde je požadována nejméně CHÚC typu B, ačkoli řešení odpovídá koncepci PBR_4/82, kromě provedení a změny dispozic. Aktuální provedení větrání CHÚC dále neodpovídá požadavkům čl. 9.4.4 ČSN 730802 (okna jsou pouze výklopná s malou aerodynamickou plochou větrání < 2 m²). Prostor schodiště bude nově vybaven systémem nuceného větrání s 25-násobnou výměnou vzduchu za hodinu. Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 45 min (zásahová cesta) i v podmínkách požáru (bližší požadavky viz PBR odst. 7.2 - 4).

3.2.3 Požadavky na zařízení větrání CHÚC „B“

- Přetlak mezi chráněnou únikovou cestou a přilehlými požárními úseky musí být při uzavřených dveřích u chráněné únikové cesty nejméně 50 Pa

- V případě otevřených východových dveří z chráněné únikové cesty a jedné dveří v horní polovině vedoucích do chráněné únikové cesty musí být přetlak nejméně 10 Pa;

- Přetlak nesmí přesáhnout 100 Pa.

- Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 45 minut, ÚC slouží současně jako zásahová cesta.

- Vstupní dveře do této chráněné únikové cesty musí vykazovat požadovanou požární odolnost a současně zabraňovat proniku kouře.

- Napojení všech elektrických zařízení spojených s tímto systémem větrání je navrženo z požární elektroinstalace (viz zadání elektroinstalace), tj. ze dvou na sobě nezávislých zdrojů.

Napojená VZT na EPS

- V případě požáru EPS vypíná VZT zařízení

- V případě požáru EPS uzavírá požární klapky dle textu výše.

Detekce kouře v potrubí

- Jelikož EPS vypíná VZT zařízení, není nutné do potrubí VZT instalovat detektory kouře. Výška potrubí nad střechou

- Potrubí vedené nad střechou musí být od střešního pláště ve vzdálenost minimálně tak, jako je větší z rozměrů potrubí.

Nasávací a výfukové otvory VZT zařízení

- U běžné VZT (u které není nutná činnost při požáru) dojde při požáru k odstavení těchto VZT systémů od systému EPS

- Pro nasávací otvory pro větrání CHÚC - Poloha nasávacích otvorů vyhovuje ČSN 730872. Jsou navrženy a musí být dodrženy tyto minimální vzdálenosti od vyústění nasávacích a výfukových potrubí.

- 3,0 m vodorovně a 3 m svisle od ostatních požárně otevřených ploch

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 8 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

- 3,0 m od výfuků VZT systémů s tím, že výfuk musí být nasměrován na opačnou stranu než ze které bude prováděno sání

- 4,5 m od výfuku DA.

- Nasávání nesmí být nad střechou, která je požárně otevřenou plochou.

Kvalita (materiál) potrubí a vyústek

- Jsou navržena nehořlavá potrubí – vyhovuje ČSN 730872.

- Dle ČSN 730872, čl. 4.3.6 nesmí být materiál vyústek z hmot stupně hořlavosti C3. Ve smyslu tabulky C.1 přílohy C ČSN 730810:2009 nesmí být tedy třídy reakce na oheň E či F. Nechořlavé plechové mřížky jsou vyhovující.

Označení potrubí

- VZT systémy MUSÍ BÝT označeny tak, aby byl označen směr proudění vzduchu a Bylo označeno, zda jde o výfuk nebo o sání.

4. Technické řešení

4.1 PARAMETRY OBJEKTU

Vzduchotechnický systém je instalován v 6-ti podlažním objektu s jedním podzemním a 6-ti nadzemními podlažími. Projekt řeší větrání chráněných únikových cest.

Objekt se nachází v oblasti s venkovní výpočtovou teplotou – 12 °C.

4.2 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

4.2.1 Zařízení větrání CHÚC

Větrání rozděleno podle požadavků PBŘ na dvě zařízení:

1. CHÚC B1 – hala u výtahů a schodiště jih

Větrání schodišťového prostoru je přirozeně okny. Pouze není provedeno v 1.PP a 5.NP. Stávající stav lze ponechat v 1.PP v souladu s čl. 9.4.4 ČSN 70802, zde je přívod vzduchu zajištěn dvoukřídlymi dveřmi ve vstupním podlaží, a v prostoru schodiště od 1. do 4.NP, kde jsou stávající okna. Nově bude větrání upraveno v 5.NP schodiště dle čl. 9.4.4 v návaznosti na 9.4.2 a) 1) ČSN 70802 otevíratelnými otvory (okny a dveřmi) o ploše alespoň 3 m², otvory budou motoricky otevíratelné. Otevírací mechanismy otvorů budou vybaveny dálkovým ovládáním.

Ve 4. NP bude větrání zajištěno stavební úpravou propojení předsíně a části spojovacího krčku, do kterého jsou umístěny nové okenní otvory o ploše 1,8 m².

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 9 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

Odvětrání šachet evakuačních výtahů a předsíně 1. PP bude zajištěno přetlakově radiálním ventilátorem. Větrání bylo navrženo nucené s 15-ti násobnou výměnou vzduchu za hodinu.

Předsín výtahů v 1. PP má navržený i nucený odtah. Pod stropem předsíně bude nasávací mřížka spojená s požárním ventilátorem umístěným pod schodištěm. Potrubí bude vyvedeno ven z objektu.

Veškerá potrubí vedená v jiném požárním úseku je nutné požárně izolovat s EI 45 min.

- Přetlak mezi chráněnou únikovou cestou a přilehlými požárními úseky musí být při uzavřených dveřích u chráněné únikové cesty nejméně 50 Pa
- V případě otevřených východových dveří z chráněné únikové cesty a jedné dveří v horní polovině vedoucích do chráněné únikové cesty musí být přetlak nejméně 10 Pa;
- Přetlak nesmí přesáhnout 100 Pa.
- Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 45 minut, ÚC slouží současně jako zásahová cesta.
- Vstupní dveře do této chráněné únikové cesty musí vykazovat požadovanou požární odolnost a současně zabráňovat proniku kouře. Toto je navrženo
- Napojení všech elektrických zařízení spojených s tímto systémem větrání je navrženo z požární elektroinstalace (viz zadání elektroinstalace), tj. ze dvou na sobě nezávislých 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 na 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 musí být uvedeno do činnosti:

- a) dálkovým ovládáním se spínacími tlačítky v každém podlaží (ve výšce 1,2-1,5 m nad podlahou) a zároveň
 - b) samočinně v návaznosti na hlásiče reagující na kouř (nikoliv na teplotu) umístěné v každém podlaží a také prostřednictvím ústředny EPS
- chod po dobu 45 min

2. CHÚC B2 – schodiště sever (původně CHÚC A)

CHÚC bude odvětrána přetlakově radiálním ventilátorem. Větrání bylo navrženo nucené s 25-ti násobnou výměnou vzduchu za hodinu.

- Přetlak mezi chráněnou únikovou cestou a přilehlými požárními úseky musí být při uzavřených dveřích u chráněné únikové cesty nejméně 50 Pa
- V případě otevřených východových dveří z chráněné únikové cesty a jedné dveří v horní polovině vedoucích do chráněné únikové cesty musí být přetlak nejméně 10 Pa;

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 10 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

- Přetlak nesmí přesáhnout 100 Pa.
- Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 45 minut, ÚC slouží současně jako zásahová cesta.
- Vstupní dveře do této chráněné únikové cesty musí vykazovat požadovanou požární odolnost a současně zabraňovat proniku kouře. Toto je navrženo
- Napojení všech elektrických zařízení spojených s tímto systémem větrání je navrženo z požární elektroinstalace (viz zadání elektroinstalace), tj. ze dvou na sobě nezávislých 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 na 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 musí být uvedeno do činnosti:

- a) dálkovým ovládáním se spínacími tlačítky v každém podlaží (ve výšce 1,2-1,5 m nad podlahou) a zároveň
 - b) samočinně v návaznosti na hlásiče reagující na kouř (nikoliv na teplotu) umístěné v každém podlaží a také prostřednictvím ústředny EPS
- chod po dobu 45 min

4.3 REGULACE VĚTRÁNÍ

4.3.1 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

- radiální ventilátory pro větrání CHÚC
 - el. připojení: 400 V/ 50 Hz, 1,1 resp. 1,5 kW
 - + Propojení kabelové (ovládání).
- ovládání servopohonů na požárních klapkách

Název stavby POŽÁRNÍ VĚTRÁNÍ NA OBJEKTU LDN CHITTUSSIHO 1A, PRAHA 6, K. Ú BUBENEČ	Název Provozního celku/části D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA	Stupeň dokumentace DVZ
Číslo SO/části SO 01	Název dokumentu TECHNICKÁ ZPRÁVA	Strana / Celkem 11 / 11
		Identifikátor dokumentu D.1.4.1.

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 objektu 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.

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.