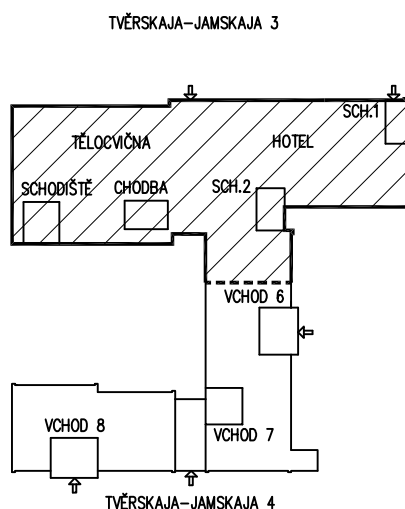
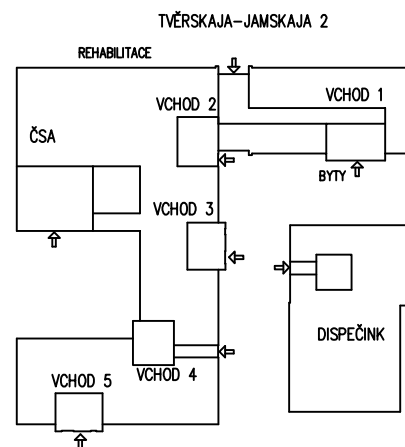




ZHOTOVITEL: STAVOPROJEKT OLOMOUC, a.s. Holická 31, 772 00 OLOMOUC, Telefon: 585531111, Fax: 585531333 E-mail: info@stavoprojekt.cz, IČ: 45192031, DIČ: CZ45192031		RAŽÍTKO:	
STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE		ŘEDITEL: RNDr. Luděk Šťastný	MANAŽER PROJEKTU: PaedDr. Zoja Šťastná
OBJEDNATEL: Česká centra Václavské náměstí 816/47, 110 00 Praha 1	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Zdeněk ROZSYPAL	VEDOUcí PROJEKTANT: Ing. Zdeněk ROZSYPAL	ZAK.ČÍSLO: 01-002/330
MÍSTO STAVBY: Areál Českého domu v Moskvě ulice 3. Tverskaja - Jamskaja 36/40	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Luděk Kulczycki	VÝPRACOVAL: <i>Ing. Zdeněk Rozsypal</i>	Č. SMLOUVY: 11/2014
MĚSTO: 123 047 MOSKVA		Ing. Luděk Kulczycki	DATUM: 11/2014
STÁT: RUSKÁ FEDERACE			FORMÁT: -
ZAKÁZKA:		MĚŘÍTKO: -	
Moskva - PBŘ části hotelového komplexu ČDM - sekce II/1 a II/5			
OBJEKT: Vzduchotechnika	ČÁST: D.1.4.1		
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA	ČÍSLO: 01		



STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s.

Holická 31, 772 00 Olomouc

Komplexní projektová, inženýrská a investorská činnost

Tel.: 585531111 Fax.: 585531333

TECHNICKÁ ZPRÁVA

POŽÁRNÍ VZT

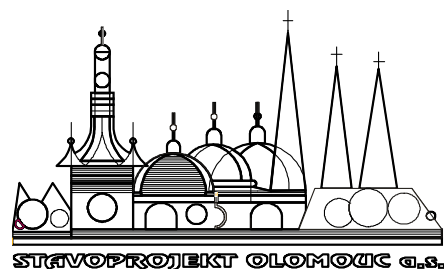
NÁZEV AKCE: Moskva - PBŘ části hotelového komplexu
ČDM - sekce II/1 a II/5

STUPEŇ: Dokumentace pro výběr zhotovitele

INVESTOR: Česká centra Praha

Č. ZAKÁZKY: 01-002/330

DATUM: 11/2014



OBSAH:

- 1. ÚVOD**
 - 1.1 Rozsah projektové dokumentace**
 - 1.2 Použité podklady**
- 2. CELKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A FUNKCE ZAŘÍZENÍ**
 - 2.1 Z2- Požární větrání chráněné únikové cesty v hotelu - schodiště 2**
- 3. ENERGETICKÁ ČÁST**
 - 3.1 Údaje o potřebě energií**
- 4. NÁROKY NA OSTATNÍ PROFESE**
 - 4.1 Elektroinstalační práce**
 - 4.2 Stavební práce**
 - 4.3 EPS**
- 5. PŘIPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ**
- 6. BEZPEČNOCT PRÁCE**

1. ÚVOD**1.1 Rozsah projektové dokumentace**

Projektová dokumentace řeší v rozsahu dokumentace pro provedení stavby revizi požární vzduchotechniky – vchody 1-8 v areálu ČD a hotel v Moskvě.

Projektovou dokumentaci tvoří technická zpráva, specifikace strojů, zařízení a výkresy, které podávají přehled o dispozičním a prostorovém uspořádání vzduchotechnického zařízení.

1.2 Použité podklady

- stavební dokumentace, doměření a ověření stávajícího stavu
- příslušné normy
- ČSN 730802/2000

2. CELKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ A FUNKCE ZAŘÍZENÍ

Zde je uveden popis řešení požárního větrání celého areálu Českého domu v Moskvě. Avšak tato část PD řeší pouze záležitosti týkající se hotelu, tedy větrání CHÚC schodiště 1 a schodiště 2 v hotelu.

Požární vzduchotechnika řeší požární větrání (přetlakovou ventilací) chráněných únikových cest typu B v areálu Českého domu (vchody 2 až 8 a hotel (schodiště č.2). Chráněná úniková cesta typu A v areálu Českého domu (vchod 1) a hotel (schodiště č.1) je odvětrána přirozeným větráním (větracím otvorem o ploše 2 m² umístěným v nevyšším místě schodiště a stejně velkým otvorem pro přívod vzduchu z volného prostoru, umístěným ve

vstupním podlaží (řeší stavební část projektové dokumentace). Otvírání horního otvoru dálkovým ovládáním z jednotlivých pater řeší el. instalace v návaznosti na EPS. Pomocí GSM modemu je provedena signalizace provozních stavů požárního větrání na mobilní telefon pověřeného pracovníka.

2.1 Z2 - Požární větrání chráněné únikové cesty v hotelu - schodiště 2

Schodiště 2 je chráněná úniková cesta typu B a bude větrána přetlakovou ventilací zajišťující patnáctinásobnou výměnu vzduchu objemu prostoru této chráněné únikové cesty za hodinu po dobu min. 45 minut.

Přívod vzduchu zajišťuje axiální ventilátor, který splní požadované parametry větrání minimálně výkon 17.000 m³/h a tlak 600 Pa. Ventilátor bude uváděný do chodu signálem z EPS.

Ventilátor je umístěn na střeše objektu a přiváděný vzduch je do jednotlivých podlaží rovnoměrně rozveden vzduchotechnickým potrubím vedeným po fasádě objektu, ze kterého jsou v jednotlivých podlažích vysazeny odbočky zakončené přívodní vyústkou.

Současně se spuštěním ventilátoru se otevře regulační klapka na sání vzduchu do ventilátoru, regulační klapka těsná předřazená před přetlakovou klapku (s mechanicky nastaveným přetlakem 50 Pa) a okna pro odvod vzduchu umístěná v nejvyšším místě chráněné únikové cesty.

Přetlaková klapka (s mechanicky nastaveným přetlakem 50 Pa) zajišťuje nepřekročení přetlaku 100 Pa v chráněné únikové cestě (požadavek ČSN 730802/2000).

Otevření okna (velikost vyklopení okna) pro odvod vzduchu bude mechanicky zajištěno tak, aby bylo mezi chráněnou únikovou cestou a přilehlými požárními úseky dosaženo přetlaku min. 25 Pa.

Ventilátor, uzavírací klapka na sání ventilátorů, uzavírací klapka předřazená před přetlakovou klapku a elektrický pohon otvíracího mechanismu okna pro odvod vzduchu budou napájeny ze dvou nezávislých zdrojů (elektroinstalace a zálohovaný zdroj - dieselaagregát) a spínány současně od signálu z EPS.

Uzavírací klapka ventilátoru brání promrzání objektu, ale zároveň tím, že není těsná umožňuje mírný průtok teplého vzduchu klapkou a tím zabraňuje jejímu zamrznutí. K zabránění zamrznutí budou navíc pod tepelnou izolací klapky instalovány samoregulační topné kabely uváděné do činnosti při minusových teplotách (viz projekt elektro). Současně klapka slouží k zaregulování soustavy (nastavení pracovního bodu ventilátoru). Po montáži a zaregulování nesmí být nastavená poloha měněna.

Přívodní potrubí bude v celé délce na střeše tepelně izolováno minerální plstí tl. 8 cm a oplechováno pozinkovaným nebo hliníkovým plechem. Potrubí vedené po fasádě bude rovněž tepelně izolováno minerální plstí tl. 8 cm. Hliníkové opláštění je součástí stavebního řešení výměny copilitové stěny schodiště a je řešeno ve stavební části.

3. ENERGETICKÁ ČÁST

3.1 Údaje o potřebě energií

Elektrická energie:

Napětíová soustava 3 x 400 V, 50 Hz

Ventilátor požární

Z2

1 ks

(P_{max} = 7,5 kW, I = 14,2 A)

Napěťová soustava 230 V, 50 Hz

Servopohonů regulačních (uzavíracích) klapek

rozměr klapky – 1000x800	Z2	1 ks
rozměr klapky – 1250x800	Z2	1 ks

4. NÁROKY NA OSTATNÍ PROFESE**4.1 Elektroinstalační práce**

- připojení el. zařízení dle kapitoly 2 a 3.1 na síť 3 x 400 V/50 Hz, 1 x 230 V/50 Hz a přímočarých pohonů větracích otvorů (řešeno ve stavební části) na el. síť a zálohovaný zdroj (diesel-agregát).
- připojení el. vyhřívání (samoregulačních topných kabelů) na regulační klapky (uzavírající sání vzduchu do ventilátoru) tak, aby byla zajištěna jejich funkčnost i při -30°C.

4.2 Stavební práce (řešeny a rozpočtovány ve stavební části)

- průrazy ve stropěch, příčkách, a stěnách pro rozvod vzduchotechniky
- základy a nosné rámy pod jednotky (řeší stavební část včetně rozpočtu)
- průrazy pro montáž přetlakových klapek

4.3 EPS

- uvedení ventilátorů do chodu signálem z EPS.
- současně se spuštěním ventilátoru schodiště (chráněné únikové cesty B) musí být otevřena příslušná regulační klapka na sání vzduchu do ventilátoru, regulační klapka těsná předřazená před přetlakové klapky (s mechanicky nastaveným přetlakem 50 Pa) a otevřeny větrací otvory umístěné v nejvyšším místě dané chráněné únikové cesty.
- otevření klapek je signalizováno koncovým spínačem polohy, který je součástí dodaných regulačních (uzavíracích klapek).
- otevření větracích otvorů chráněných únikových cest A signálem z EPS

5. PŘIPOMÍNKY PRO INSTALACI A UŽÍVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Použité výrobky a montážní postupy musí splňovat nařízení vlády č.6/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení

Montáž VZT zařízení musí být prováděna odbornou montážní firmou a musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření dle platných předpisů

Dodavatelská firma provede kontrolu (množství kusů, výkonových parametrů apod.) navržených VZT komponentů uvedených ve specifikaci PD s výkresovou částí PD

Při montáži VZT musí být dodrženy montážní postupy a pokyny výrobců jednotlivých zařízení

Veškerá zařízení musí být po montáži vyzkoušena a zaregulována. Obsluhovatel musí být řádně seznámen s funkcí, provozem a údržbou zařízení.

Zařízení, seřízená a odevzdaná do trvalého provozu, smí být obsluhována pouze řádně zaškolenými pracovníky, a to dle provozních předpisů dodavatelů zařízení.

Zařízení musí být pravidelně kontrolována, čištěna a udržována stále v provozuschopném stavu. Okolí zařízení musí být vždy čisté a přístupné pro snadnou kontrolu a bezpečnou obsluhu nebo údržbu.

Při provozu odpovídá za bezpečnost práce provozovatel. Všechny podmínky pro bezpečnou práci musí být uvedeny v provozním řádu – zajistí dodavatel

Ke kolaudaci musí být předložen protokol o seřízení a odzkoušení VZT zařízení na projektované hodnoty.

Po ukončení montáže provést komplexní zkoušku celého zařízení, aby se prokázala jeho úplnost, řádně provedená montáž a připravenost k přejímacímu řízení.

Prohlášení o shodě:

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb., musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě s výrobcem či dovozcem !! Nutno doložit také doklady požadované zákonem č.258/2000, řešené vyhl. č. 252/2004, č. 20/2002 a vyhl. č 409/2005.

6. BEZPEČNOST PRÁCE

Při provádění stavby je nutno bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní předpisy a postup prací z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví pracujících a řídit se ustanoveními vyhl.ČUBP a ČBÚ č. 309/2006 Sb. a N.V. č.361/2007 O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích (mimo jiné při organizaci práce a pracovních postupech je nutno, aby pracovníci nebyli ohroženi padajícími nebo vymrštěnými předměty nebo materiály, aby byli chráněni proti pádu nebo zřícení, aby na pracovišti se zvýšeným rizikem nepracovali osamoceně, bez dalšího pracovníka, pokud nebude zajištěna jejich ochrana jinak, aby nevykonávali ruční manipulaci s břemeny, která může poškodit zdraví, zejména páteř, musí být zajišťována prevence rizik a to odborně způsobilou osobou), vyhl. ČÚBP č. 192/2005 Sb., kterou se mění vyhláška ČUBP č. 48/1982 Sb, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,ve znění pozdějších předpisů.

Musí být také dodržováno NV č. 101/2005 Sb o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí – (č. 5.21 Pokud se na pracovištích vyskytuje nebezpečný prostor, v němž vzhledem k povaze práce existuje riziko pádu zaměstnanců nebo předmětů, musí být toto místo vybaveno zařízením, které zabraňuje nepovolaným osobám v přístupu do tohoto prostoru. Nebezpečný prostor musí být označen značkou.

Na ochranu zaměstnanců, kteří mají oprávnění ke vstupu do nebezpečných prostorů, musí být přijata příslušná organizační opatření.

Při veškerých stavebních pracích musí být postupováno také v souladu s NV č. 362/2005 Sb.

Potrubí vedoucí pod stropem bude montováno z mobilního nebo stacionárního lešení, dle možností provádějící firmy a dispozičního řešení montážního prostoru s bezpečnostními zásadami, provádění prací ve výškách.

Dále je nutno respektovat tyto dokumenty:
NV 502/2000 Sb, NV č. 494 /2001 Sb.