

Akce: **ČNB – úprava místnosti č. PP305**
Na Příkopě 864/28, Praha 1

Stupeň: **Projekt pro vyhledání dodavatele**

Zak.č.: **024 20 4**

D.1.4.2

VZDUCHOTECHNIKA

Technická zpráva

Vypracoval: **Záruba**

Praha, červenec 2020

Projektem vzduchotechniky je řešeno větrání části objektu **ČNB Na Příkopě 864/28 Praha 1** a sice m. č. PP305 v přízemí objektu, která bude nadále využívána jako pracoviště peněžní sekce.

Podkladem pro zpracování projektu vzduchotechniky bylo:

zadání investora pro rekonstrukci m. č. PP305,
stavební výkresy v měř. 1:50,
konzultace s vedoucím projektantem, ostatními profesemi,
technické podklady od vzd. zařízení instalovaných v objektu,
projekční podklady dodavatelů.

Uvažované **klimatické podmínky**

výpočtová teplota zimní
výpočtová teplota letní

$t_{ez} = -12\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $t_{el} = 32\text{ }^{\circ}\text{C}$

Koncepce řešení vzd. zařízení vychází z následujících skutečností:

V rekonstruovaných prostorech je předpokládán provoz bez kouření.

Tepelné ztráty jsou kryty ústředním topením.

Pro větrání m. č. PP305 je využito centrálního větracího systému zajišťovaného technologií objektu.

Při návrhu vzd. zařízení byly respektovány následující předpisy a normy:

ČSN 12 7010 - Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení.

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

ČSN EN 15665 změna 1.2011 – větrání staveb.

ČSN EN 13779 Větrání nebytových budov - základní požadavky na větrací a klimatizační systémy ÚNMZ 2010

Vyhláška č.6/2003 Sb. Ze dne 16.12.2002 – Pobytové místnosti.

Vyhláška o dokumentaci staveb ze dne 28.2.2013, kterou se mění vyhláška č.499/2006 Sb.

S ohledem na celkovou dispozici a uspořádání vzd. zařízení nebylo nutné řešit u nově instalovaných vzt. zařízení žádná zvláštní **požární opatření**.

Vzduchotechnický rozvod bude pružně zavěšený do konstrukce stropu.

Stávající zařízení, které je využito pro větrání objektu je vybaveno **automatickou regulací**.

Vzduchotechnická zařízení jsou sestavena z následujících **výrobků**:

přeslechový tlumič,

talířový ventil,

ohébné hliníkové potrubí a další běžné vzduchotechnické výrobky.

Požadavky na **udržování mikroklimatu**:

Teploty: zimní – řešené místnosti

$t_{iz} = 20^{+2}\text{ }^{\circ}\text{C}$

letní – řešené místnosti větrání upraveným vzduchem

$t_{il} = 18\text{ }^{\circ}\text{C}$

Hlučnost: řešené místnosti

$L_A = 45\text{ dB(A)}$

Dimenzování vzd. zařízení:

řešené místnosti

min.70 m³/hod./osoba

Ovládání vzd. zařízení je provedeno centrálním systémem.

POPIS VZDUCHOTECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

M. č. PP305 je rozdělena na dvě samostatná pracoviště PP305a a PP305b. Pro nucené větrání těchto pracovišť je využito stávajícího větracího systému, jehož potrubní rozvody a to jak přívodu vzduchu, tak odvodu vzduchu jsou ukončeny ve stávající m. č. PP305. Odtah vzduchu po rekonstrukci zůstává beze změny a přívod vzduchu, který činí 300 m³/hod. se dělí pro obě pracoviště následujícím způsobem:

	m ³ /hod.	výměna/hod.	m ³ /hod./osoba
m. č. PP305a	200	3,7x	100
m. č. PP305b	100	2,5x	100

Distribuce vzduchu do m. č. PP305b je provedena odbočkou z přívodního vzduchovodu a potrubím Spiro Js 125 napojeným na talířový ventil v podhledu m. č. PP305b. Přívodní prvek v m. č. PP305a nemá vlastní regulaci průtoku vzduchu, do potrubí se doplní regulační klapka.

Do příčky mezi oběma pracovišti je vložen prvek útlumu hluku umožňující proudění vzduch z m. č. PP305a do odtahu, útlum – 25 dB, průtok vzduchu – 200 m³/hod, průtočný profil - 700 x 50 mm, průtočná rychlost - 1,6 m/s.

Nároky na energie: nově instalované zařízení bez nároků na energie

PRÁCE, KTERÉ NEJSOU DODÁVKOU VZT

1. Stavba

Zhotovení průrazů zdmi a jejich začistění po montáži.

2. Lešení

Zhotovení lešení pro montáž vzt. zařízení pod stropy

