



VED. PROJEKTU	Z. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	VEKTOR CZ s.r.o.	
Ing arch. Jan Adámek	Ing. Luděk Jančík	Ing. Luděk Jančík		U soudu 536/6a,460 01 Liberec 2	
				Tel. 485102290, 608866565	
INVESTOR	Městská část Praha 3, Odbor technické správy majetku a investic			DATUM	10 /.2023
MÍSTO STAVBY	ulice Seifertova 51, Praha 3			ÚČEL	K ohlášení stavby
STAVEBNÍ PRÁCE A MODERNIZACE-DĚTSKÁ SKUPINA 1.NP budovy úřadu Seifertova 51, Praha 3				FORMÁT	A4
				Č. ZAKÁZKY	23063016
				Č. ARCHIVNÍ	
D.1.4.4 - Vzduchotechnika Technická zpráva				ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1.4.4-1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k dokumentaci pro ohlášení stavby

Dokumentace řeší větrání v 1.np objektu úřadu městské části Praha 3, ulice Seifertova 51, Praha 3, v rámci stavebních úprav budovy pro potřeby dětské skupiny. Vzduchotechnické zařízení zajistí v řešených prostorech požadované mikroklimatické podmínky v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, hygienickými předpisy a požadavky investora.

Návrh vzduchotechnického zařízení odpovídá svou koncepcí základním platným českým normám, předpisům a směrnicím:

Nařízení vlády č.361/2007Sb, č.272/2011Sb a vyhlášky MZ č.343/2009 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

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

Navržené zařízení splňuje požadavky :

ČSN 12 7010 - navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN 73 0872 - ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením,

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny.

Vnější klimatické podmínky v místě stavby

nejnižší výpočtová teplota: - 12°C

letní výpočtová teplota : + 32°C

průměrná tepl. v topném období: + 4,0°C

počet dnů v topném období: 216

Vnitřní mikroklimatické podmínky v místnostech s nuceným větráním:

místnost	teplota (°C) (vytápění-zima/léto)	množství vzduchu m ³ /h.os	výměna 1/hod
WC	20 / -	30 m ³ / h - umývadlo / 50 m ³ / h - mísa	10
Sprcha	24 / -	- 150 m ³ / h - sprcha	10
Výlevka	20 / -	- 50 m ³ / h - výlevka	10
Šatna	20 / -	- 20 m ³ / h - skříňka	10

Popis navrženého zařízení

Zařízení č.1 - Hygienické zařízení , šatna

Místnost hygienického zařízení bude vybavena nuceným podtlakovým větráním s min. 10-ti násobnou výměnou. Šatna situovaná uvnitř dispozice bude vybavena nuceným podtlakovým větráním. Doprava vzduchu bude zajištěna pomocí potrubních radiálních ventilátorů instalovaných pod stropem v podhledu. Ventilátory budou osazeny samočinnými zpětnými klapkami a tlumiči hluku. Odvod znehodnoceného vzduchu bude zajištěn pomocí odvodních talířových ventilů napojených na větvené SPIRO rozvody pomocí ohebných hadic s hlukovou izolací. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude přes protidešťovou žaluzii se sítí proti ptactvu osazenou do fasády v úrovni 1.np. Náhrada odvedeného vzduchu bude zajištěna ze sousedních prostor (netěsněné dveře bez prahů), případně okny. Odvod vzduchu z místnosti výlevky bude zajištěn malým radiálním ventilátorem umístěným na stropě. Spouštění ventilátorů bude ruční pomocí vypínačů.

Zařízení č.2 - Přípravna

Odvod vzduchu bude zajištěn malým nástěnným ventilátorem umístěným na vnější stěně. Na konci odsávacího vzduchovodu vyústěného ve fasádě bude instalována mřížka (protidešťová žaluzie). Přívod větracího vzduchu bude zajištěn vlivem vnitřního podtlaku z prostoru chodby , případně okny. Ventilátor bude spouštěn ručně pomocí ovladače na stěně.

Instalovaný příkon :

Elektrická energie 3x PEN 230V / 50 Hz

P_{inst.} = 0,17 kW

Roční spotřeba energie 80 kWh

Pozn.: Roční spotřeby energií závisí především na využití objektu a skutečné době provozu větracího zařízení.

Potrubí, závěsy, izolace

Vzduchotechnické potrubí bude zhotoveno z pozinkovaného plechu skupiny I jako kruhové SPIRO potrubí. Před zprovozněním zařízení musí být celý systém uzemněn, tam kde není vodivé spojení zaručeno, budou díly potrubí překlenuty pružným vodivým spojem. Závěsy a uložení potrubí budou ocelové pozinkované s pružným členem s roztečí 2-3m. Část potrubí u vnější stěny bude opatřena tepelnou izolací pro omezení kondenzace vodních par na povrchu potrubí.

Protipožární opatření

Vzduchotechnické zařízení bude navrženo v souladu s ČSN 730872 Ochrana staveb proti

šíření požáru vzduchotechnickým zařízením a v souladu s požární zprávou. Veškeré vzduchotechnické zařízení bude vyrobeno z nehořlavých materiálů. Potrubí s průřezem větším než 400 cm² neprochází dalšími požárními úseky, proto nemusí být instalovány protipožární klapky.

Protihluková opatření

Provoz větracího zařízení nebude mít nepříznivý vliv na životní prostředí. Větrací zařízení musí splňovat požadavky Nařízení vlády č.272/2011. - o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Při průchodu potrubí stavebními konstrukcemi, bude potrubí izolováno min. vlnou tl. min. 30 mm, aby nedocházelo k přenosu vibrací do stavební konstrukce. V objektu budou instalovány pouze ventilátor malého výkonu opatřené tlumičem hluku, takže budou splněny požadavky výše uvedené. U nejbližší obytné budovy nepřekročí hladina hluku 40dB(A).

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Z hlediska bezpečnosti práce a ochrany zdraví při stavebních a montážních pracích je třeba dodržovat zejména příslušná ustanovení Zákona č.262/2006 Sb. (zákoník práce), Zákona č.309/2006 Sb. (o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a Nařízení vlády č.591/2006 (o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích). Montáž zařízení musí provést oprávněná firma s odborně způsobilými pracovníky v souladu s platnými normami, technologickými postupy a bezpečnostními předpisy. Dodavatelé jsou povinni v součinnosti s požárním technikem stavby zajistit veškerá potřebná bezpečnostní a protipožární opatření a věnovat jim zvýšenou pozornost především při souběhu montážních prací různých profesí. Pro vlastní montáž a údržbu platí příslušný bod provozních předpisů a pokyny pro montáž jednotlivých strojů od výrobce. Při opravách a údržbě elektrických strojů je třeba dodržovat blokování těchto zařízení. Je třeba kontrolovat neporušenost zemnění zařízení ve strojovnách. Při montáži a obsluze zařízení je nutno dodržovat především bezpečnostní předpisy uvedené v následujících normách:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 – ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN EN 50110-1 ed.2 – obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN 33 2000-6 – elektrické instalace nízkého napětí-část 6: Revize

Požadavky na ostatní profese

Stavba zajistí prostupy do stěn a jejich utěsnění po montáži.

Napájení ventilátorů bude provedeno z rozvaděče elektro.

V Liberci, říjen 2023

Vypracoval: Ing. Luděk Jančík