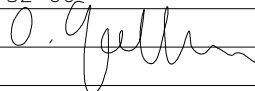


AKCE		STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉ JEDNOTKY č.9/6		P H A	
		Zborovská 1188/8, Praha 5 – Smíchov			
INVESTOR	Městská část Praha 5 v zastoupení správní f.	Č.ZAK.	849		
	Centra a.s., Na Zatlance 1350/13, 15000 Praha 5	STUPEŇ	DPS		
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	ATELIER P.H.A. spol. s r.o.	MĚŘÍTKO	1:50		
	Gabčíkova 15, Praha 8, 182 00	DATUM	07/2020		
ODP. PROJEKTANT	Ing. Arch. O. Gattermayer 	FORMÁT	3xA4		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. T. Hromádka	OBJEKT			
VYPRACOVAL	Ing. M. Ječná	D.1.4c VZT			
VÝKRES	TECHNICKÁ ZPRÁVA – VZDUCHOTECHNIKA				Č.V./Č.REV. 01c

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY

Akce:	Stavební úpravy BJ č. 9/6, Zborovská 1188/8, Praha 5
Projektovaná část:	D.1.4c – Vzduchotechnika
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby charakteru údržbových prací
Investor:	Městská část Praha 5 zastoupená firmou Centra a.s. Na Zatlance 1350/13, 15000 Praha 5
Architekt:	Atelier P.H.A. s r.o.
Vedoucí projektant:	Atelier P.H.A. s r.o.
Zodpovědný projektant:	Ing. Arch. Ondřej Gattermayer (ČKA č. 514)
Hlavní inženýr projektu:	Ing. T. Hromádko
Datum zpracování:	07/2020

OBSAH:

1	Popis stavebního záměru.....	3
2	Zásady řešení	3
2.1	Vnější mikroklimatické parametry.....	3
2.2	Navrhované parametry vnitřního prostředí	3
2.3	Dimenzování zařízení pro výměnu vzduchu.....	3
2.4	Tlumení hluku a vibrací	3
3	Větrání	4
4	Odvod spalín.....	4
5	Provedení potrubí a izolací	4
6	Požadavky na uvádění do provozu	5
7	Požadavky na ostatní profese	5
8	Výpis použitých norem	5
9	Poznámka k montáži.....	5
10	Závěrečná ustanovení projektanta	6

1 Popis stavebního záměru

Stavební úpravy jsou navrženy ve stávajícím objektu Zborovská 1188/8, 150 00 Praha 5. Objekt je situován na pozemku č. 242 k.ú. Praha Smíchov [729051]. Pozemek je ve vlastnictví majitelů jednotek v objektu.

Navrženými úpravami se nezmění způsob užívání řešené jednotky. Jedná se o bytovou jednotku 3+1 v 4NP objektu.

2 Zásady řešení

Větrání obytné místnosti zůstává beze změny přirozeným způsobem otvíravým oknem. Prostor koupelny a WC bude větrán nuceně podtlakově pomocí jednoho radiálního ventilátoru, odvod vzduchu bude na fasádu do dvorní části. Odvodní potrubí bude nově osazeno. Přisávání vzduchu bude zajištěno mezerou mezi podlahou a dveřmi.

2.1 Vnější mikroklimatické parametry

Výpočtové parametry venkovního prostředí pro návrh zařízení vzduchotechniky:

Vnější výpočtová teplota zima.....	-15 °C
Vnější výpočtová relativní vlhkost zima	96 % r.h.
Vnější výpočtová teplota léto	32 °C
Vnější výpočtová relativní vlhkost léto.....	46 % r.h.

2.2 Navrhované parametry vnitřního prostředí

Zima:

Vnitřní prostory jsou vytápěny rozdílně podle provozního charakteru místností. Tepelné ztráty objektu kryje profese vytápění, vzduchotechnika kryje pouze vlastní ztrátu větracím vzduchem.

Navrhované parametry vnitřního prostředí pro návrh zařízení vzduchotechniky:

Koupelna	24 °C
Záchod.....	20 °C
Zařízení jsou navrhována bez zvlhčování vzduchu.	

Léto:

Prostory objektu jsou větrány buď přirozeně okny, nebo nuceně, teplota negarantována.

2.3 Dimenzování zařízení pro výměnu vzduchu

Na základě platných hygienických předpisů s přihlédnutím na způsob využívání daných prostor v určitém stupni komfortu, bylo možné stanovit minimální průtoky čerstvého vzduchu:

Koupelna 1.....	75 m ³ /h
Koupelna 2.....	75 m ³ /h
WC	25 m ³ /h

2.4 Tlumení hluku a vibrací

Provedení technických zařízení, strojů, přístrojů, rozvodů, uložení a dalších komponent musí být provedeno tak, aby v důsledku jejich činnosti, funkce a provozu nevznikaly nadměrné zátěže hlukem a vibracemi do okolního prostředí (ať už vnitřního nebo venkovního). Úroveň nadměrných zátěží je jednoznačně dána normovými nebo speciálními požadavky (hluková studie) a platnými předpisy. Dále musí být důsledně přerušeny veškeré akustické mosty mezi zařízeními a potrubními rozvody VZT a stavebními konstrukcemi.

Závěsy vzt. potrubí budou ke stavebním konstrukcím připevněny přes pružný člen, nebo bude potrubí na závěsech podloženo mechovou pryží tl.5mm. Rozmístění závěsů bude provedeno dle konkrétních podmínek na stavbě a předpisu výrobce. Potrubí bude při průchodu stavební

konstrukcí obaleno minerální plstí min tl. 10- 30mm tak, aby nikde nedošlo ke kontaktu potrubí a stavební konstrukce.

3 Větrání

Zařízení č.1 - Hygienické zázemí:

Potrubní ventilátor s časovým spínačem bude instalován v potrubí průměru 125mm. Ventilátor bude zajišťovat větrání dvou koupelen a WC. Přístup k ventilátoru bude možný z prostoru WC revizními dvířky do sádkartonového podhledu. Nasávání vzduchu je zajištěno šterbinou talířového ventilu. Výkon ventilátoru zajišťuje průtok vzduchu min. 220 m³/h-280m³/h při nulových tlakových ztrátách a cca 120m³/h-200m³/h při ztrátách 50Pa. Referenční výrobek: Vents TT Silent-M 125 s časovým spínačem. Ventilátor bude dodán včetně příslušenství a doplňků (konzola pro uchycení, zpětná klapka, filtr a fasádní mřížka a časový doběh). Výtlačné potrubí bude zhotoveno ze Spirro potrubí Ø125mm. Potrubí bude umístěno ve světlíku, vyvedeno nad rovinou střechy a ukončeno VZT hlavicí.

Ovládání spouštění chodu zařízení č.1 zhotoví profese elektro a bude např. spínačem na světlo a doběh ventilátorů pak bude řízen časovým relé. Doběh bude nastaven na cca 3-4min. Časové relé bude dodáno s ventilátorem. Zhotovení ovládání bude dodávkou profese elektro.

Zařízení č.2 - Kuchyně:

Podvěsná digestoř bude instalována pod horní kuchyňskou skříňku. Zařízení bude vybaveno tlačítkovým ovládáním umožňujícím třírychlostní výkon, osvětlením a tukovým filtrem. Maximální výkon odsávání cca 700m³/h při nulových ztrátách. Výška těla odsavače do 140mm, barva nerez popř. šedý lak. Digestoř bude ve výkazu výměr vykázána jako součást kuchyňské linky. Digestoř bude napojená PVC potrubím do volného komínového průduchu, který bude nově vyvločkován nerezovou hadicí Flex (2x0,12mm) průměru 110mm, vyvedeno na střechu a ukončeno větrací hlavicí.

4 Odvod spalin

Kotel bude provozován jako plynový spotřebič v provedení „C“ s odvodem spalin a přívodem vzduchu těsným potrubím do vnějšího prostředí. Odvod spalin a přívod vzduchu je řešen nerezovým koncentrickým potrubím DN125/80 z nehořlavých materiálů. Potrubí bude umístěno do světlíku a kotveno do stěny. Bude vyvedeno nad střechu a zakončeno výfukovou hlavicí se stříškou. Komínový systém bude dodán včetně příslušenství. Bude zakončen kondenzační tvarovkou, která bude hadičkou propojena na kanalizační tvarovku pro odvod kondenzátu. Odvod kondenzátu bude pod kotlem, pro přístup budou umístěné revizní dvířka, společná pro uzávěry vody.

Provedení odtahu spalin musí být provedeno v souladu s ČSN 73 4201. Odvod spalin bude označen identifikačním štítkem. Identifikační štítek musí být instalován na spalinové cestě. Štítek bude zpracován výrobcem nebo montážní firmou.

Po dokončení montáže spalinové cesty bude provedena výchozí kontrola dle ČSN 734201. Po dokončení kontrol spalinové cesty bude provedena zkouška provozuschopnosti a to zkouškou komínového tahu, zkouškou těsnosti komína, na základě požadavku investora je možné doplnit zkoušku o zkoušku plynotěsnosti.

5 Provedení potrubí a izolací

Odvětrání koupelny – vodorovné potrubí bude provedeno z kruhového PVC potrubí. Jednotlivé prvky se spojují zasunutím a přelepením PVC těsnící páskou nebo lepením lepidlem k tomu určenému. Na části potrubí (min. 2,0m) vedené od světlíku bude osazena návleková izolace pro zamezení kondenzace a pro zlepšení akustických vlastností.

Svislé potrubí ve světlíku bude vyrobeno z nehořlavých materiálů. Bude vyvedeno nad střechu a zakončeno větrací hlavicí se stříškou. Ve spodní části bude potrubí ukončeno, cca 150 mm pod místem napojení, osazením T kusu. Spodní část T kusu bude zavičkována pro případný kondenzát, nepředpokládá se napojení na kanalizaci, dle předpokládaného množství je počítáno s

odpařením. Tloušťky použitého plechu pro jednotlivé dimenze potrubí musí být v souladu s DIN 24 190 resp. 24 191 tak, aby byla zajištěna dostatečná tuhost potrubí. Kruhové potrubí pevné bude provedeno ze SPIRO potrubí, bude spojováno vsuvkami zajištěnými trhacími nýty a spoje budou přetěsněny samolepicí páskou. Vodotěsné potrubí bude letované nebo tmelené. Závěsy vzt. potrubí budou ke stavebním konstrukcím připevněny přes pružný člen, nebo bude potrubí na závěsech podloženo mechovou pryží tl.5mm. Rozmístění závěsů bude provedeno dle konkrétních podmínek na stavbě, rozteč závěsů nebude větší než 2,5m.

Nátěry vzduchotechnických potrubí nejsou uvažovány. Závěsy a pomocný montážní materiál bude pozinkovaný. Doplňkové konstrukce, které nemohou být pozinkované, budou opatřeny základním nátěrem a dvojnásobným vnějším nátěrem

6 Požadavky na uvádění do provozu

Před předáním zařízení uživateli je nutné provést zkušební provoz zařízení. Dodavatel předá návod k použití.

7 Požadavky na ostatní profese

Stavba: provedení prostupů, drážek a nik pro vedení jednotlivých potrubí

Elektroinstalace: připojení a ovládání elektromotorů

8 Výpis použitých norem

Při provádění domovních rozvodů plynu je nutné dodržovat předepsané normy a montážní předpisy, zvláště pak:

- ČSN 73 4301 Obytné budovy
- ČSN 12 7010 Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
- ČSN 73 0540 Tepelná ochrana budov
- ČSN 73 0802 Požární ochrana staveb – nevýrobní objekty
- ČSN 73 0833 Požární ochrana staveb – budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN EN 13 779 Větrání nebytových budov - základní požadavky na větrací a klimatizační zařízení
- G 908 02 Větrání prostorů se spotřebiči na plynná paliva s celkovým výkonem větším než 100kW
- Nař. vl. č. 361/2007 Sb., kterými se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Nař. vl. č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Vyhl. č.137/2004, o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných. se změnami 602/2006 Sb.
- Vyhl. č.410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých
- Vyhl. MZ 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytočných místností některých staveb
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

9 Poznámka k montáži

Předpokládané umístění zařizovacích předmětů i bližší podrobnosti jsou patrné z výkresové dokumentace. Před zahájením montážních prací musí investor nebo technický dozor investora odsouhlasit finální umístění ventilátorů.

Veškeré práce budou prováděny oprávněnou dodavatelskou firmou, podle platných prováděcích a montážních norem a předpisů při použití předepsaných ochranných pomůcek, při dodržení pravidel

bezpečnosti práce ve stavebnictví a ochrany zdraví při práci, se kterými musejí být pracovníci prokazatelně seznámeni, které jsou obsaženy v zák. č. 309/2006 Sb., ve změně 225/2012 Sb. a dalších předpisech. Montážní pracovníci budou před montáží řádně proškoleni specialistou BHP a PO. Při práci v ochranném pásmu jakéhokoliv zařízení je dodavatel povinen dodržovat podmínky dané správcem příslušného zařízení. Navržená řešení respektují požadavky kladené na ochranu životního prostředí. Při likvidaci odpadů bude postupováno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/01 Sb. Při provádění stavebních prací budou vznikající odpady likvidovány dle daných předpisů. Za bezpečnou likvidaci vzniklých odpadů plně odpovídá dodavatel prací.

Při provádění montážních a svařovacích prací je třeba dbát zvýšené opatrnosti a pracoviště je nutné vybavit ručním sněhovým hasícím přístrojem. Po ukončení prací je nutné pracoviště po nezbytnou dobu kontrolovat (zpravidla postačí 8 hodin po skončení práce), aby se zabránilo možnosti dodatečného vzniku požáru. Při práci v ochranném pásmu jakéhokoliv zařízení je dodavatel povinen dodržovat podmínky dané správcem příslušného zařízení. Navržená řešení respektují požadavky kladené na ochranu životního prostředí. Při likvidaci odpadů bude postupováno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/01 Sb. Při provádění stavebních prací budou vznikající odpady likvidovány dle daných předpisů. Za bezpečnou likvidaci vzniklých odpadů plně odpovídá dodavatel prací.

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády č. 163/2002 Sb. musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklad o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem. Zpracovatel projektu si vyhrazuje právo na změny, bude-li stav nových poznatků dávat záruku zlepšení funkce vyprojektovaných zařízení. Při zpracování nabídky je nutné vycházet ze všech částí dokumentace (technické zprávy, všech výkresů a specifikace materiálu). Povinností dodavatele je překontrolovat specifikaci materiálu a případný chybějící materiál nebo výkony doplnit a ocenit. Součástí ceny musí být veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce. Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, které se na ně vztahují.

10 Závěrečná ustanovení projektanta

Tato projektová dokumentace je vypracována v rozsahu potřebném pro provedení prací stavebních úprav mající charakter údržbových prací. Technické řešení je navrženo ve smyslu platné legislativy a platných technických norem, na něž je odkazováno. Rozsah jednotlivých částí dokumentace odpovídá druhu a významu stavby, jejímu umístění, stavebně technickému provedení, účelu využití, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby.

Případné záměny materiálu nebo navrženého systémového řešení musí být odsouhlaseno projektantem. Pokud dodavatel provede nějakou záměnu bez předchozího odsouhlasení projektantem, přebírá veškerou zodpovědnost za toto provedení. Záruky projektanta za navržené řešení je podmíněno pravidelným výkonem autorského dozoru.