

ZHOTOVITEL: Boa projekt s.r.o. Na Hutěmance 439/8, Praha 5 – Jinonice IČ:06934927, tel: +420 603794388  PROJEKT s.r.o.		AKCE: Rekonstrukce bytové jednotky MČ Radlická 2070/112, 150 00 Praha 5 b.j.č. 12	
ZODPOVĚDNÁ OSOBA: Ing. Vít Řezáč			
ZHOTOVITEL ČÁSTI: Boa projekt s.r.o. Na Hutěmance 439/8, Praha 5 – Jinonice IČ:06934927, tel: +420 603794388  PROJEKT s.r.o.		INVESTOR: Městská část Praha 5 nám. 14. října 1381/4, 150 22 Praha 5	
ZODPOVĚDNÁ OSOBA: Ing. Vít Řezáč VYPRACOVAL: Ing. Ondřej Mědílek		ZAK.Č. 24 178	STUPEŇ PD: PARÉ:
ČÁST DOKUMENTACE: VZDUCHOTECHNIKA		DATUM: 15.03.2025	DPS
NÁZEV ČÁSTI: TECHNICKÁ ZPRÁVA		FORMÁT: A4	ČÍSLO ČÁSTI: D.1.4.c.
		MĚŘÍTKO: -	ČÍSLO VÝKRESU: 1

Technická zpráva – vzduchotechnika

A Identifikační údaje

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: Rekonstrukce bytové jednotky MČ Praha 5,
Radlická 2070, 150 00 Praha 5
b.j.č. 12

Místo stavby: Radlická 2070,
150 00 Praha 5 – Smíchov
Katastrální území: Smíchov [729051]
Parcelní číslo: 1413

Předmět dokumentace: Dokumentace pro provedení stavby sloužící pro výběr
zhotovitele

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Stavebník: Městská část Praha 5
Nám. 14. října 1381/4
Praha 5, 150 22

Vlastník objektu: Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce
Městská část Praha 5

ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Generální projektant: Boa projekt s.r.o.
Na Hutmance 439/8
158 00 Praha 5
IČO: 06934927
DIČ: CZ06934927

Odpovědná osoba: Ing. Vít Řezáč

Projektanti jednotlivých částí dokumentace:

Stavební řešení:	Ing. Jiří Slezák Ing. Ondřej Mědílek
Vzduchotechnika:	Ing. Vít Řezáč Ing. Ondřej Mědílek

1) PODKLADY, POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

Pro vypracování projektu sloužily tyto podklady:

- konzultace s projektantem stavební části projektu
- stavební podklady budovy

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu

- ČSN 01 3452 - Technické výkresy – Instalace – Vytápění a chlazení
- ČSN EN 12828 - Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepelných soustav
- ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
- ČSN EN 12831 - Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu
- ČSN 73 0540-3 - Tepelná ochrana budov
- ČSN 06 1101 - Otopná tělesa pro ústřední vytápění
- vyhláška č. 193/2007 Sb.
- vyhláška č. 48/1982 Sb.
- Zákon č. 183/2006 Sb. (stavební zákon v platném znění).
- Prováděcí předpis k zákonu č.183/2006 Sb. je vyhláška č. 268/2009 Sb. Se změnou 20/2012 Sb. - o techn. požadavcích na stavby
- Zákon č. 258/2000 Sb. „O ochraně veřejného zdraví“ ve znění zákona č. 274/2003 Sb.
- Vyhláška MMR č. 499/2006 - Dokumentace staveb
- Nařízení vlády č. 217/2016 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, včetně novely 68/2010 Sb. a 93/2012 Sb a 9/2013 Sb.
- ČSN 01 3454 „Výkresy vzduchotechnických zařízení“
- ČSN 12 0000 „Vzduchotechnická zařízení – názvosloví“
- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- ČSN EN 115665 (12 7021) „Větrání budov – Stanovení výkonových kritérií pro větrací systémy obytných budov „
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduch. Zařízení
- ČSN 73 0810 - Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.
- ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru potrubím
- ČSN 73 0802 - Požární ochrana staveb – Nevýrobní objekty.

Veškerá vzduchotechnická zařízení jsou navržena s ohledem na hluk a vibrace, požární bezpečnost, ochranu osob, životního a pracovního prostředí. Navržená vzduchotechnická zařízení nejsou určena pro požární provoz (odvod kouře a tepla)

2) KLIMATICKÉ PODMÍNKY, PAR. MIKROKLIMATU

	<u>zima</u>	<u>léto</u>
Teplota venkovního vzduchu	-12°C	32°C
Teplota vnitřního vzduchu	15-20 °C	negarantováno
vlhkost venkovního prostř.	90 %	40%
Relativní vlhkost vnitřního prostř.	30-50 % (nebo negar.)	30-70 % (nebo negar.)
Měrná vlhkost venkovního vzduchu	0,50 g/kg s.v.	12,0 g/kg s.v.
Výpočtová letní entalpie vzduchu	-15 kJ/kg s.v.	62,0 kJ/kg s.v.

Výchozí podklady pro dimenzování zařízení, požadavky na přívod čerstvého vzduchu a odvětrání místností

V prostoru je výkon větracího zařízení stanoven dle specifických výměn:

bytová koupelna	100 m ³ /hod
WC	50 m ³ /hod

3) VZDUCHOTECHNIKA

3.1. Technické řešení

V rámci stavebních úprav prostor bytu 12 v ulici Radlická 2070 bude provedeno podtlakové odvětrání koupelny a WC.

Prostor koupelny a WC bude větrán podtlakově – přísáváním vzduchu z vedlejší místnosti mezerou pod dveřmi. Pro odvod vzduchu bude použit potrubní ventilátor s doběhem 100/DN100, která bude osazen nad podhledem. Přístup bude zajištěn instalačními dvířky 600x300mm. Odtah vzduchu bude zajištěn talířovým ventilem v koupelně a WC a osazeným v podhledu dle přiložené výkresové dokumentace. Hlavní vzduchotechnické rozvody budou provedeny z kruhového potrubí spiro konečné napojení talířových ventilátorů bude provedeno pomocí flexi potrubí. Před napojením vyústěním odtahového potrubí bude do potrubí osazena samotížná zpětná klapka. Výfuk znehodnoceného vzduchu bude nově vyveden do světlíku vedle koupelny a bude protidešťovou žaluzií průměru min. 125 mm. Ventilátor bude spouštěn ručně pomocí vypínače a z výroby osazeným doběhem.

V kuchyni bude nad sporákem umístěna cirkulační digestoř. Ovládání digestoře bude zajištěno vlastním regulátorem na odsavači.

3.2. Návrh ochrany zdraví

Vzduchotechnické zařízení bude produkovat pouze CO₂ a vodní páry. Veškerý odvod odpadního vzduchu je navržen do venkovního prostředí.

3.3. Řešení požární bezpečnosti VZT zařízení

Ochrana větracího systému před šířením požáru je v souladu s normou ČSN 730872 a ČSN 730802.

Obecné požadavky:

Na vzduchotechnickém potrubí bude viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku či sání vzduchu (dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. - O technických podmínkách požární ochrany staveb).

3.4. Způsob ochrany životního prostředí

Vzduchotechnické zařízení nebude mít negativní účinky na životní prostředí.

3.5. Požadavky na montáž

- při montáži jednotlivých zařízení postupovat podle pokynů pro montáž dodávaných se zařízením
- na každý spoj bude použit kadmiový materiál pro vodivé spojení
- montáž musí být prováděna za dodržování bezpečnostních předpisů. Montáž a uvedení do provozu musí být provedena kvalifikovaným odborným technikem dle montážních předpisů a záručních podmínek uvedených v technické dokumentaci dodavatele větracího a klimatizačního zařízení.
- VZT zařízení budou namontována dle kót v PD, popřípadě dle skutečných poměrů na stavbě
- vzt potrubí bude zavěšeno, podepřeno na závěsech či konzolách podle místních podmínek a zvyklostí montážní čety po cca 2–4 m.

4) BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění prací je nutno dodržovat § 3 zákona č. 309/2006 Sb. a vyhl. č. 591/2006 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a všech vyhlášek a předpisů, na něž se tato vyhláška odvolává nebo se kterými souvisí.

Staveniště musí být zajištěno před vstupem nepovolaných osob, sklady trub zajištěny před uvolněním a zřícením.

Staveniště musí být označeno výstražnými tabulkami, výkopy musí být ohrazeny a v noci osvětleny. Přechody pro pěší přes rýhy musí být opatřeny zábradlím.

V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Za dodržování předpisů zodpovídá stavbyvedoucí.

Práce musí být prováděny pracovníky příslušné kvalifikace a musí být pod stálým odborným dozorem. Tento odborný dozor musí reagovat zejména na místní změny v geologickém složení hornin, ve kterých budou prováděny výkopové práce a dle toho pak v případě potřeby musí místně upravit postup prací tak, aby nebyla ohrožena požadovaná kvalita hrází a zemin v podloží a bezpečnost pracujících. Práce je třeba organizovat tak, aby výkopy nebyly prováděny ve zbytečném předstihu před dalšími pracemi. Při pracích v ochranných pásmech jednotlivých inž. sítí (platí i pro příp. staveništní rozvody), je třeba respektovat platné předpisy a pokyny správců.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Při činnosti je nutné se řídit zejména následujícími předpisy a normami:

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů O ochraně veřejného zdraví a o změnách souvisejících se zákonem

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Plán bezpečnosti práce si zajišťuje investor.

Pokud budou provedeny na stavbě jakékoli změny odlišující se od projektové dokumentace, je nutné tyto změny konzultovat s projektantem. Pokud budou zjištěny odlišnosti od údajů uvedených v projektu, je nutné se spojit s projektantem a provést případné korekce podle skutečného stavu.

Materiály popsané v projektu určují standard a je možné je zaměnit za jiné shodných vlastností a technických parametrů při odsouhlasení projektantem a investorem.

Dodavatel je povinen zajistit zaměření položeného potrubí před jeho zásypem na geodetickou síť a na rohy stávajícího objektu.

Výkresy novějšího data plně nahrazují výkresy staršího data vydání.

Obecně

O dodavateli se předpokládá, že jsou mu známy soupisy technických předpisů a rozhraničení dodavatelských prací ostatních profesí účastněných na stavbě. Dodavatel je povinen na základě prostudování projektové dokumentace včas zajistit všechny příslušné návaznosti týkající se ostatních probíhajících prací na stavbě.

Tento dokument nemá vyčerpávající charakter a dodavatel je povinen bez výjimek a námitek provést všechny práce nutné k úplnému dokončení svého díla a k jeho řádnému fungování, a to mezi jiným:

- dodání až na staveniště všech různých materiálů a technik potřebných pro provedení jím dodávaných prací
- dodání závěsových prvků a pomocných konstrukcí pro uchycení a zavěšení potrubí

- opatření – na svou plnou odpovědnost – lešení, pomocných konstrukcí a strojů všeho druhu a jejich odklizení po ukončení prací
- úklid a odvoz sutí na určené místo staveniště, odkud jej bude vyvážet na skládku dodavatel hrubé stavby
- zřízení pojezdů pro své pomocné konstrukce na stávající dlažbě
- zřízení všech zábran a předepsaných bezpečnostních zařízení nutných k práci svých zaměstnanců, jakož i uvedení do původního stavu stávajících ochranných zařízení, která byla přemístěna nebo demontována během prací
- zajištění všech přístrojů a pracovní síly k provádění zkoušek, uvedení díla do provozu
- V případě rozporu s výkresovou či textovou částí nutno upozornit projektanta a vyjasnit rozpor, v opačném případě platí dražší varianta
- Ke kolaudaci je dodavatel povinen doložit veškeré certifikáty k použitým materiálům, protokoly o zkouškách.

04/2025

Ing. Ondřej Mědílek