

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY

Obsah Technické zprávy:

1. Identifikační údaje stavby, investora a projektanta
2. Úvod
3. Podklady
4. Technický popis zařízení
5. Energetické parametry VZT zařízení
6. Pokyny pro montáž
7. Požadavky na ostatní profese stavby

1. Identifikační údaje stavby, investora a projektanta:

<i>Název stavby:</i>	Kozí 917/3, Praha 1 Stavební úpravy objektu a půdní vestavba D1.4.2 – Zařízení vzduchotechniky
<i>Místo stavby:</i>	Praha 1
<i>Investor:</i>	Kozí 3 s.r.o. U Kamýku 284/06.11. Kamýk 142 00 Praha
<i>Generální projektant:</i>	Ian Bryan Architects s.r.o. Plaská 5/623 150 00 Praha 5
<i>Projektant profese VZT:</i>	Petr Matoušek – AIR GAS Projekt Závodu míru 578 360 17 Karlovy Vary IČO – 670 95 798
<i>Stupeň PD:</i>	Projektová dokumentace provedení stavby

2. Úvod:

Vzduchotechnické zařízení navržené v rámci tohoto projektu, má za úkol zajistit předepsané mikroklimatické podmínky v prostoru objektu podle požadavků stavebního zákona, vyhlášky o obecných technických požadavcích na výstavbu, platných norem, hygienických a požárních předpisů a podle požadavků další technologie v objektu instalované.

Projektová dokumentace řeší nucené odvětrání koupelen a samostatných WC. Zároveň řeší přípravu pro napojení kuchyňských digestoří.

3. Podklady:

Při návrhu VZT zařízení byly použity tyto podklady:

- Projekt stavební části
- Zadání a požadavky investora
- Podklady od výrobců VZT zařízení

- Normy:

- ČSN EN 13779 - Větrání nebytových budov – Základní požadavky.
- ČSN EN 13465 - Větrání budov – Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu.
- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních 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.
- ČSN 73 4118 - Šatny, umývárny, záchody.

- Zákony:

- Zákon č. 183/2006 Sb. – O územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 258/2000 Sb. – O ochraně veřejného zdraví.
- Zákon č. 309/2006 Sb. – O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.
- Zákon č. 201/2012 Sb. – O ochraně ovzduší

- Prováděcí právní předpisy:

- Nařízení vlády č. 163/2002 - NV, kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky (Novelizace NV č. 312/ 2005 Sb.)
- Nařízení vlády č.272/2011 - NV o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.361/2007 - NV, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení vlády č. 68/2010 - NV kterým se mění NV č. 361/2007
- Nařízení vlády č. 93/2012 - NV kterým se mění NV č. 361/2007 ve znění NV č. 68/2010

- Vyhlášky:

- Vyhláška MMR č. 499/2006 - Dokumentace staveb
- Vyhláška z 28.2.2013, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb.
- Vyhláška MMR č. 20/2012 - Vyhláška o technických požadavcích na stavby (prováděcí předpis ke stavebnímu zákonu č. 183/2006)

Projektová dokumentace splňuje náležitosti dle přílohy č. 5 prováděcí vyhlášky ke stavebnímu zákonu č. 499/2006 o dokumentaci staveb v platném znění.

Projektové řešení je v souladu s technickými požadavky na stavby.

4. Technický popis zařízení:

Požární zabezpečení:

Požární opatření vycházejí hlavně z požadavků ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru VZT potrubím.

Samostatná stoupačka č. 7 bude vedena přes byt v 7NP a dále půdním prostorem a bude požárně izolována požární izolací EI 45 s odolností 45 minut.

Ostatní stoupačky jsou vedeny stavebními komínovými průduchy nad střechu a na těchto stoupačkách nebudou prováděny žádné izolace.

Zařízení č. 1 – Hygienická zařízení bytů, kuchyně

Základní údaje:

Umístění větraného prostoru: 6.N.P.

Umístění odtahových ventilátorů: 6.N.P.

Celkové množství odtahovaného vzduchu:

Hygienická zařízení - 550 m³/hod.

Kuchyně – digestoře – 2x 320 m³/hod.

Celkový elektrický příkon: 3x 0,03 + 1x 0,024 + 1x 0,028 + 1x 0,011= 0,153 KW (230 V)

Technické řešení:

Koupelna - 100 m³/hod. 4x100 = 400 m³/hod.

WC - 50 m³/hod. 2x50 = 100 m³/hod.

Šatna - 50 m³/hod. 1x50 = 50 m³/hod.

Hygienická zařízení

Hygienická zařízení budou odvětrána podtlakově vždy jedním odtahovým ventilátorem umístěným v potrubí a napojeným do stávajících volných komínových průduchů. Odtah vzduchu bude proveden pomocí talířových ventilů v podhledu napojených na kruhové potrubí pomocí hliníkových poloohybných hadic. Mezi ventilátorem a větraným prostorem bude v potrubí vsazen tlumič hluku. Ve výfukovém potrubí bude osazena zpětná klapka pro zamezení pronikání znehodnoceného vzduchu z okolních prostor.

Koupelna 11.10 a WC 11.07 budou vzhledem ke stavební dispozici odvětrány samostatnými radiálními ventilátory v provedení velmi tichém zabudovanými do stěny.

Kuchyně:

Digestoře budou mít jednotkové množství odtahovaného vzduchu 320 m³/hod. Digestoře nejsou dodávkou profese VZT. V každé kuchyni bude provedena příprava pro napojení kuchyňské digestoře. Příprava bude spočívat v osazení ležaté potrubní větve, osazení zpětné klapky a zaústění do komínového průduchu. Digestoř v kuchyni 12.07 bude napojena na kruhové Spiro potrubí. Digestoř v kuchyni 11.05 bude napojena přes plastové čtyřhranné ploché potrubí.

Stoupačky č. 1 – 6 budou vyvložkovány volné komínové průduchy. Vyvložkování provede stavba.

Ovládání:

Jednotlivé odtahové ventilátory budou spouštěny samostatnými tlačítky s časovým relé osazenými u vstupu do koupelny nebo na samostatné WC. Připojení a ovládání provede profese Elektro. Dodávka dobehového relé bude součástí profese VZT.

5. Energetické parametry VZT zařízení:

Celkové energetické nároky VZT zařízení:

Elektrická energie:

Elektrický příkon: **0,153 KW**

6. Pokyny pro montáž

Montáž VZT zařízení se bude řídit těmito pokyny:

- Montáž VZT zařízení může provádět pouze osoba nebo firma s příslušným oprávněním.
- Při montáži je nutno dodržovat všechny ustanovení norem, směrnic a vyhlášek vztahující se k montáži VZT zařízení a k bezpečnosti práce (Nařízení vlády č. 591/2006; Vyhláška č. 324/1990, č. 207/1991, č. 352/2000, č. 192/2005; ČSN 34 3108, ČSN 33 1310).
- Před započítím montážních prací je nutné, aby se dodavatel obeznámil se stavem staveniště, skutečným stavem objektu a s projektovou dokumentací. Dodavatel je povinen provádět montáž dle dokumentace provedení stavby nebo dle realizační dokumentace.
- Při montáži je třeba dbát pokynů výrobců pro montáž jednotlivých zařízení – montážní návody, manuály, doporučení.
- Veškeré vzduchotechnické zařízení je nutno při montáži spojit s ochranným vodičem dle ČSN 33 2000 - 4 - 41.
- Závěsy potrubí budou zhotoveny při montáži z dodaného materiálu. Přesné umístění závěsů určí vedoucí montér VZT, tj. před a za každým obloukem a dále po 2 metrech. Únosnost jednotlivých závěsů musí odpovídat průřezu potrubí a zatížení. Potrubí bude na závěsech podloženo technickou pryží pro zamezení přenosu případných vibrací do stavební konstrukce.
- Potrubí procházející střechou nebo obvodovou stěnou do venkovního prostoru bude utěsněno silikonovým tmelem.
- Potrubí procházející stavební konstrukcí bude obaleno v místě prostupu izolačním materiálem (např. ITAVER, FIBREX). Při prostupu požárně dělící konstrukcí budou okolo potrubí provedeny požární ucpávky.
- Při montáži komponentů protipožární ochrany (klapky, stěnové uzávěry, izolace, ucpávky) je nutno dokladovat oprávnění k montáži, případné atesty a certifikáty k výrobku.
- Po montáži je firma povinna zlikvidovat všechny obaly a další odpad podle příslušných norem, směrnic a vyhlášek.

7. Požadavky na jednotlivé profese

Stavební - Vynechání, vysekání nebo vyříznutí potřebných prostupů pro VZT potrubí.

- Vyvložkování komínových průduchů - stoupačky č. 1 – 6.
- Zednické začištění prostupů po montáži VZT potrubí.

Elektro - Připojení samostatných ventilátorů na zdroj el. energie.

- Spouštění ventilátorů podle výše v specifikovaných požadavků

Zdravotní instalace - Připojení spodních dílů stoupaček potrubí na kanalizaci přes pachový sifon pro odvod kondenzátu.

Zpracoval: Petr Matoušek – **AIR GAS Projekt**
Závodu míru 578/5
360 17 Karlovy Vary
IČO – 670 95 798
Tel. – 353 505 006, 607 105 345
E-mail: airgas.projekt@tiscali.cz

Karlovy Vary: 23.11.2015