

TECHNICKÁ ZPRÁVA VZT

VZDUCHOTECHNIKA

SEZNAM DOKUMENTACE

01- TECHNICKÁ ZPRÁVA	
Výkresy	
02- PŮDORYS 2.NP	1:50
03- PŮDORYS 3.NP	1:50
04-VÝKAZ VÝMĚR	

1.1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1.1 Výchozí údaje a stručná charakteristika rozsahu

Projekt vzduchotechniky řeší větrání opravy koupelen v domově pro seniory ve stupni pro stavební povolení, dokumentace slouží pouze pro účely stavebního řízení a neslouží pro účely realizace stavby, návrh bude ověřen v realizačním projektu.

Vzduchotechnická zařízení jsou navržena pro zajištění mikroklimatických podmínek v jednotlivých prostorách v souladu s těmito normami a předpisy:

- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., „o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“
 - Vyhláška č. 6/2003 Sb., „kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb“
 - ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
 - ČSN 06 0210 „Výpočet tepelných ztrát při ústředním vytápění“
 - ČSN 73 0802 „Požární ochrana staveb, nevýrobní objekty (novelizovanou r. 2000)“
 - ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení“
- a další zákonná ustanovení platná pro jednotlivé provozní celky.
- ČSN 73 60 58 Větrání hromadných garáží (2011)
 - Větrání budov CSN EN 15665 Změna Z1- 2011

Veškeré zařízení je specifikováno v rozsahu potřebném pro koordinaci jednotlivých profesí.

1.1.2 Podklady pro projekt

Výchozí parametry pro návrh zařízení převzal projektant ze stavebních výkresů, požadavků zadavatele, rozpracovaného projektu pro stavební povolení a výše uvedených norem a směrnic. Dále byly použity technické podklady výrobců tuzemských i zahraničních vzduchotechnických zařízení, státní normy ČSN a odborná literatura.

Podle těchto hledisek jsou navržena vzduchotechnická zařízení, vzduchotechnické rozvody a distribuční elementy.

Oprava koupelen v domově pro seniory U Moravy, Kroměříž

1.1.3 Současný stav

Jedná se o stavební úpravy.

1.2 TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ

1.2.1 Rozsah a členění zařízení

Vzduchotechnika obsahuje následující zařízení:

Zař.č.1. odvětrání sociálního zázemí

1.2.2 Výchozí parametry pro výpočet zařízení

Kapacitní propočty byly provedeny na základě:

- 1) stavebních dispozice
- 2) počtu osob a doporučených dávek čerstvého vzduchu na osobu a hygienické zařízení dle platných hygienických směrnic
 - mísa 50 m³/h
 - sprcha, vana 150 m³/h
 - umyvadlo 30 m³/h
 - digestoř 200 m³/h
 - sklepní box min 10 m³/h
 - koupelna 90 m³/h, odvod
 - ostatní dle platných norem a předpisů

1.2.3 Technický popis a charakteristika zařízení

Zařízení č. 1 – větrání sociálního zázemí

Větrání hygienického zázemí bytů (koupelen s WC) bude zajištěno novým rozvodem potrubím (spiro pozink. v systému safeclick s gumovým břitem) Ventilátor bude použit stávající v nadstřešní části. Potrubí bude napojeno na stávající stupačky – nutná revize stupaček. V případě špatného stavu stupaček posouzeného odborníkem je nutno provést nové stoupací potrubí.

Ventilátor bude spínán přes stávající spínače.

Potrubí je zakončeno kovovými, odvodním talířovými ventily, které jsou na spiro potrubí napojeny přes hlukově tlumící pružné hadice.

Úhrada odsávaného vzduchu bude stávající pomocí dveří bez prahů, přívod vzduchu bude zajištěn pomocí otevíravých oken a netěsností stavební konstrukce.

Potrubní rozvody budou umístěny nad podhledovou konstrukcí nebo v případě místnosti bez podhledu pod stropem.

Koupelna A9 napojena na stávající odtažové pozink. potrubí.

Odvod kondenzátu od stoupacích potrubí je uvažován stávající.

Regulace:

stávající.

Oprava koupelen v domově pro seniory U Moravy, Kroměříž

1.2.4 Bilance potřeb energií

Viz samostatná část projektu.

1.2.5. Požární ochrana

S ohledem na protipožární ochranu objektů je možno obecně rozdělit opatření na: prvky aktivního rázu, které pracují při vzniku požáru a zajišťují bezpečný únik osob z objektu prvky pasivního rázu, které zabraňují šíření požáru po budově.

Protipožární opatření pasivního rázu, budou spočívat především: Při průchodu požárně dělící konstrukcí bude potrubí o průřezu větším než 0,04 m² opatřeno požární klapkou příslušné požární odolnosti. Rozdělení objektu na jednotlivé požární úseky je dáno projektem požární ochrany. V případě, že potrubí pouze vedlejším požárním úsekem prochází, aniž by do tohoto úseku ústilo, je tento úsek potrubí opatřen protipožární izolací příslušné odolnosti. Požární izolace příslušné požární odolnosti je použita i v těchto případech, pokud případnou požární klapku není možno osadit přímo do požárního předělu z důvodů stavebních, provozních či obsluhy; v tomto případě je tento úsek mezi požárním předělem a požární klapkou požárně izolován. V případě, že potrubí prochází požárním předělem má menší průřez než 0,04 m² a vzdálenost k dalšímu takovému potrubí je větší než 0,5 m, nejsou žádná protipožární opatření nutná. Zařízení bude provedeno v souladu s Požárně bezpečnostním řešením stavby, zejména pak s ČSN 73 0872

1.2.6 Údaje o nutných stavebních opatřeních a další upozornění

Stavba

- zajistí přívod vzduchu do místností dveřními nebo stěnovými mřížkami podřezáním dveří, provětrávanou zárubní
- před montáží VZT zařízení je nutné ověřit možné kolize s odpovědným pracovníkem
- revizní otvory v podhledu pro otvory pro revizi potrubí
- dodávka hlukových izolací
- Zřízení otvorů pro prostupy prvků VZT zařízení a vzduchovodů včetně zapravení a případného utěsnění požárními ucpávkami a odklizení sutě.
- Stavební, výpomocné práce.

Elektro

- zajistí požadované elektrické příkony jištěným přívodem
- zajistí ochranu před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 34 0000, ČSN 33 2000-7-41, ČSN 33 2000-5-54
- zajistí ochranu před atmosférickou elektřinou a před účinky statické elektřiny dle ČSN 33 2030

Všeobecně:

Jakékoliv změny v projektu smí být provedeny jen s písemným souhlasem projektanta při současném respektování návazností na všechny zúčastněné profese. Další projekční práce budou průběžně konzultovány.

1.2.7 Charakteristika a popis technického řešení z hlediska hygienické péče, bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Oprava koupelen v domově pro seniory U Moravy, Kroměříž

Hluk VZT zařízení

Zařízení budou v chodu podle využití větraných místností. Zařízení bude provozováno převážně s nízkými otáčkami. Po instalaci budou v případě potřeby instalovány další hlukově tlumící prvky.

1.2.8 Montáž, provoz, údržba a obsluha zařízení

Montáž všech VZT zařízení musí být prováděna odborně a musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření. Veškerá zařízení musí být po montáži vyzkoušena a seřizena a uživatel musí být řádně seznámen s funkcí, provozem a údržbou zařízení.

V Brně dne 20. 06. 2022

Ing. Ondřej Fojtů