

Projektová kancelář

Ing. PAVEL HARANT

Vytápění - vzduchotechnika

Strakonice, Žižkova 476

Tel. 608 98 35 34

Stavba: KUCHYNĚ DOMOVA PRO SENIORY
RYBNIČNÍ 1282, STRAKONICE
MODERNIZACE VZDUCHOTECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Místo stavby: Rybniční 1282, 386 01 Strakonice

Investor: Městský ústav sociálních služeb Strakonice, Jezerní 1281

Část: D.1.4.B V Y T Á P Ě N Í

Proj. stupeň: Dokumentace pro realizaci stavby

Číslo zakázky:

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

V Y T Á P Ě N Í

KUCHYNĚ DOMOVA PRO SENIORY

RYBNIČNÍ 1282, STRAKONICE

MODERNIZACE VZDUCHOTECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Vypracoval
Ing. Pavel Harant

Strakonice
leden 2017

Z Á K L A D N Í Ú D A J E

Rozsah projektové dokumentace

Projektová dokumentace řeší připojení teplovodního ohřívače vzduchotechnické jednotky na rozvody topné vody. Projekt je vypracován v rozsahu pro realizaci stavby. Projekt se skládá z textové části a z výkresů. Projekt platí jako jeden celek.

Výchozí podklady

Pro zpracování projektu byla k dispozici projektová dokumentace UT. Byla provedena prohlídka stávajícího stavu se zaměřením.

Investor požaduje osazení vzduchotechnické jednotky pod p řístřešek čtvrtkruhového půdorysu v dvorní části objektu podél krytého koridoru.

Popis stávajícího stavu:

V kuchyni je osazena odsávací digestoř nad centrálním varným blokem a nad konvektomaty. Digestoře jsou typu DINER - ATREA s rekuperací tepla. Tento systém řešení neumožňuje dohřívání přiváděného vzduchu. Vzduch je pouze přehříván odpadním teplem v rekuperátoru, což ale vzhledem k zdeformování rekuperátoru, a následnému hromadění vody, prakticky nefunguje. Zařízení je z roku 2001 a bude demontováno - viz projektová dokumentace VZT.

Obsah projektové dokumentace Vytápění:

- 1.) Technická zpráva
- 2.) Výkaz výměr

Výkresy:

- 3.) 01 - PŮDORYS 1. NP
- 4.) 02 - SCHEMA ZAPOJENÍ OHŘÍVAČE VZT

T E C H N I C K É Ř E Š E N Í

1. Zdroj tepla

Areál domova pro seniory má regulační stanici vytápění, která je napojena na teplovodní soustavu CZT teplárny. Zde je teplota topné vody ekvitemně upravována ve třech nezávisle regulovaných větvích radiátorových okruhů areálu. Jedna větev DN 32 je neregulovaná a slouží pro VZT stávající prádelny.

2. Demontáže

- Potrubní rozvod DN 32 pro VZT ve strojovně ÚT a v části chodby.

3. Otopná soustava

Nová vzduchotechnická jednotka pro kuchyni bude osazena venku pod p řístřeškem u komunikačního koridoru. Teplovodní ohřívač nebude instalován do jednotky, ale bude osazen pod stropem umývárny nádobí ve vytápěném prostoru. K tomuto ohřívači se přivede topná voda ze stávající strojovny UT. Teplovodní výměník je navržen tak, aby mohl pracovat s nižší teplotou nádobí vody (max. 70°C).

Technické parametry nových zařízení:

ZAŘÍZENÍ č. 1 – KUCHYNĚ

VZT jednotka s deskovým rekuperátorem - max. 7 200 m³/h

Teplovodní ohřívač, voda 70/50°C, 1 170 kg/h, 26,8 kW, 6,5 kPa, G 1"

4. Napojení ohřívače VZT

Směšovací uzel ohřívače bude vybaven regulovatelným čerpadlem s EC motorem a regulačním trojcestným ventilem (nutno koordinovat s dodavatelem MaR !). Směšovací uzel bude vybaven uzavíracími armaturami, filtrem, odvzdušněním a zkratem s regulačním ventilem a zpětnou klapkou, kterým se zajistí trvalé prohřátí teplovodní přípojky.

5. Rozvody a armatury

Stávající teplovodní přípojka pro VZT prádelny DN 32 ze strojovny UT v 1. NP je vedena z rozdělovače strojovny UT a dále pod stropem chodby v kazetovém podhledu. Tato část rozvodu bude demontována a zesílena na DN 40 až k nové odbočce v podhledu chodby. Nová přípojka DN 32 pro nový ohřívač bude vedena pod stropem chodby až k ohřívači pod stropem kuchyně. Vlastní napojení na ohřívač bude ohebnými pancéřovými hadicemi DN 25.

6. Povrchová úprava

Nové rozvody ocelových závitových trubek se opatří základním nátěrem.

7. Tepelné izolace

Nové rozvody UT se opatří tepelnou izolací z minerální vlny s povrchovou úpravou hliníkovou fólií. Povrchová úprava tepelné izolace musí být omyvatelná.

8. Zkoušky a revize zařízení

Topná soustava se propláchne před spuštěním do zkušebního provozu.

Po napuštění topného systému vodou musí být provedeno důkladné několikanásobné odvzdušnění a v prvních dnech provozu kontrolovat zanesení filtru a provádět odvzdušnění.

9. Související práce

STAVEBNÍ PŘÍPOMOCE – zajistí profese UT

Prostupy ve stavebních konstrukcích

Začištění prostupů, oprava omítek a malířských nátěrů

Montážní lešení

Vzduchotechnika - řešeno v samostatné části dokumentace

Demontáž a montáž rozvodů VZT

Dodávka a montáž teplovodního ohřívače VZT

MaR – samostatný projekt

Osazení teplotních čidel

Zapojení čerpadla a pohonu ventilu

Dodávka a montáž kabelového propojení

typ pohonu regulačního ventilu koordinovat s dodavatelem části MaR !

10. Montáž zařízení, bezpečnost práce

Montáž bude prováděna odbornou specializovanou firmou s využitím pracovníků, zaškolenými rovněž v předpisech o bezpečnosti práce. V průběhu montážních prací budou dodržovány obvyklé montážní postupy a montážní předpisy výrobců jednotlivých zařízení. Po provozních zkouškách provede dodavatel průkazné zaškolení obsluhy o provozu, obsluze a údržbě zařízení. Přejímací řízení může proběhnout až po kompletním dokončení plně provozuschopných zařízení, včetně izolací a instalací navazujících profesí.