



Vypracoval:	Zodp. projektant:	HIP:	M - PROject CZ s.r.o Zelený Pruh 52 147 00 - PRAHA 4	
Ing. Martin Januš	Ing. Lenka Žabková	Václav Šimmerl		
Investor: Město Klatovy Náměstí míru 62/1, Klatovy 339 20				
Akce: Rekonstrukce kuchyně v domově pro seniory v Klatovech, Podhůrecká 815/3			Datum:	04/2023
			Měřítko:	-
			Zak.číslo:	07/23
Místo: Podhůrecká 815/3, parc.č. 4233 a 4225, k.ú. Klatovy			Změna:	
Část: D1.4.4 ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB			Stupeň:	DPS
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			č. paré:	Číslo výkresu: D1.4.4.1

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### **Stavba**

NÁZEV: Rekonstrukce kuchyně v domově pro seniory v Klatovech  
MÍSTO: Podhůrecká 815, 339 01 Klatovy III  
STUPEŇ: Projekt pro provedení stavby  
DATUM: 04/2023  
CHARAKTER: Rekonstrukce

### **Investor**

NÁZEV: Město Klatovy  
ADRESA: Náměstí míru 62/1, Klatovy 339 20

### **Projektant části**

NÁZEV: M – PROject CZ s.r.o.  
ADRESA: Zelený Pruh 52, Praha 4  
AUTOR: Ing. Lenka Žabková  
ZODP. PROJEKTANT: Ing. Lenka Žabková, ČKAIT 0009711  
VYPRACOVAL: Ing. Martin Januš, 013644  
TEL: +420 775 641 960

## **1. Úvod, stávající stav**

Projektová dokumentace řeší úpravu stávajícího systému vytápění na nově navrhovanou dispozici gastro provozu v domově seniorů v Klatovech.

V současné době jsou prostory gastro provozu a přilehlá zázemí vytápění deskovými a článkovými otopnými tělesy. Zdrojem tepla je centrální výměňková stanice, která je umístěna v technické místnosti ve vedlejším objektu domova seniorů.

Stávající systém vytápění v řešeném prostoru bude kompletně demontován až po stávající uzavírací armatury pod stropem chodby č.m. 1.21. Ponechána budou pouze tři otopná tělesa, v chodbě, strojovně VZT a na schodišti u vstupu do krčku, viz PD. Od stávajících uzávěrů budou provedeny kompletně nové rozvody k nově navrhovaným otopným tělesům a dvojici nově navržených VZT zařízení.

### **Výpočtové vnitřní teploty:**

Kancelář  $t_i=22\text{ }^{\circ}\text{C}$

WC a zázemí  $t_i=20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Chodby  $t_i=18\text{ }^{\circ}\text{C}$

Varna  $t_i=15\text{ }^{\circ}\text{C}$

Sklady  $t_i=15\text{ }^{\circ}\text{C}$

Podklady:

- Stavební řešení 02/2023
- Konzultace s HIPem stavby
- Požadavky ostatních profesí (gastro, VZT)
- Osobní prohlídka místa stavby
- Archivní dokumentace jednotlivých profesí
- Kompletní dokumentace DSP

## **2. Navržené řešení**

### **2.1. Zdroj tepla**

Zdrojem tepla pro objekt je stávající výměňková stanice ve vedlejším objektu domova seniorů. Do prostoru přístavku – gastro provozu je z výměňkové stanice vedena samostatná otopná větev, jejíž kapacita je 150 kW. Na tuto větev jsou v současné době napojena všechny otopná tělesa a stávající VZT jednotky. Koncept dělení objektu a zosobování teplen zůstane zachován.

## **2.2. Rozvody vytápění**

Rozvody otopné vody budou řešeny dvoutrubkovou otopnou soustavou s nuceným oběhem vody, který bude zajišťovat oběhové čerpadlo na patě stávající větve ve výměňkové stanici.

Při rekonstrukci gastro provozu dojde k demontáži všech otopných těles v řešeném prostoru včetně rozvodů otopné vody (výjimku pak tvoří tělesa ve strojovně VZT, u vstupu a na schodišti u vstupu do spojovacího krčku). Rozvody budou demontovány od stávajících uzavíracích armatur v chodbě č.m. 1.21 až po paty stoupaček do 2.NP. Stávající stoupací potrubí bude ponecháno a nově napojena na nově navržené rozvody otopné vody.

Otopná voda bude od stávajících uzavíracích armatur vedena pod stropem, v podhledu, případně po zdech k jednotlivým stoupačkám nebo otopným tělesům.

Hlavní rozvody a přívody k jednotlivým otopným tělesům budou provedeny z trubek měděných, spojovaných kapilárním pájením, určených pro rozvody vytápění, a v případě vedení ve stěně, v podhledu nebo v podlaze bude opatřen izolací.

V případě vedení ve stěně, v podlaze nebo v jakékoliv konstrukci bude rozvod opatřen náplekovou tepelnou izolací. Páteční rozvody budou opatřeny izolací o tloušťce min. 20 mm, přívodní potrubí k otopným tělesům pak min. 13 mm.

Řešené prostory budou kompletně vytápěny deskovými ocelovými otopnými tělesy, která budou na přívodu napojena přes rohový termostatický ventil s automatickým omezovačem průtoku. Na potrubí zpětném budou napojeny přes rohové radiátorové šroubení redukcí G ½ na ¾ (rohové šroubení).

Otopná tělesa budou regulována termostatickými hlavicemi.

V rámci rekonstrukce bude provedeno také napojení dvou nově navržených VZT jednotek, které budou osazeny ve stávající strojovně VZT, viz příložená PD.

Napojení bude dle požadavku projektanta VZT realizováno přes kapalinový výměník. Dodávka profese vytápění končí kulovými kohouty u kapalinového výměníku, všechny další regulační a řídicí armatury jsou pak dodávkou VZT, která kompletně řídí kapalinový výměník.

Parametry otopné vody dle projektu VZT jsou VZT1 Q=10,8 kW, V=0,13 l/s, 70/50 °C; VZT2 Q=35,7 kW, V=0,71 l/s, 70/50 °C.

## **2.3. Regulace**

Stávající zdroj tepla je regulován ekvitermně vlastním typovým regulátorem. Do regulace stávajícího zdroje tepla nebude nijak zasahováno!

V rámci PD bude řešena pouze regulace nově navržených otopných těles – termostatickými hlavicemi.

Kapalinové výměníky budou řízeny regulací VZT jednotke.

#### **2.4. Měření spotřeby tepla**

Měření spotřeby tepla je v současné době řešeno stávajícím kalorimetrem na patě otopné větve.

V případě požadavku je možno jednotlivá otopná tělesa opatřit poměrovým měřidlem.