

Vypracoval: J. Černohlávek		Hl. projektant: Ing. M. Outlý	Měřítko: ---
Místo: Kolín	Investor : Město Kolín		Datum: 08/2015
Akce: OBŘADNÍ SÍŇ ÚSTŘEDNÍHO HŘBITOVA KOLÍN OPRAVY A ÚPRAVY VNITŘNÍCH PROSTOR			
Profese:			D.1.4.1-01
ÚT- TECHNICKÁ ZPRÁVA			

Technická zpráva – ústřední vytápění (ÚT)

Rozsah dokumentace – pro vydání stavebního povolení (vyhl. č.499/2006)

Základní identifikace

Stavba : Opravy a úpravy vnitřních prostor
Místo stavby: Obřadní síň ústředního hřbitova Kolín
Investor : Město Kolín
Datum : srpen 2015

Při návrhu se vycházelo z požadavků investora, hlavního projektanta, platných technických norem a právních předpisů :

Vyhláška č.268/2009 – o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č.151/2001 Sb- ...užití energie při rozvodu tepelné energie a vnitř.rozvodu tepel. energie
ČSN 060310 – Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž

Úvod

Opravy a úpravy vnitřních prostor jsou rozděleny do 4 etap. ÚT bude spadat do 1,2,a 4.etapy.

V 1.etapě je zařazena z hlediska ÚT umývárna 1.02, šatna 1.01, místnost rozloučení (1.06) ,chodba a hala. Rovněž také výměna stávajících radiátorových kohoutů za termostatické.

Ve 2. etapě výměna 4 otopných těles a rozvodů v místnostech 0.16, 0.15, 2.01

Ve 4. etapě přesun stávajících 2 otopných těles na jiná místa z důvodů stavebních úprav.

Technické údaje stáv.otopného systému

Na základě informací z projektové dokumentace z roku 1984 se jedná o teplovodní vytápění plynovými kotli o teplotním spádu 90/70°C s litinovými článkovými tělesy a rozvody z ocel. trubek. Skutečné provedení přibližně odpovídalo projektu až do nedávné doby, kdy byly vyměněny plynové kotle za 2 kondenzační plyn. kotle nástěnné WOLF o výkonu 2x 49 kW, včetně zabezpečovacího zařízení.

Upraveny byly také rozvody tepla. Vznikly dvě samostatné větve V1 a V2, každá s připojeným kotlem, v nouzi propojitelné.

Větev V1 (do 49 kW) – zázemí obřadní síně – předmět projektu

Větev V2 (do 40 kW) - samotná obřadní síň – není předmětem tohoto projektu

Uzavírací armatury otopných těles ve větvi V1 tvoří radiátorové kohouty a radiator. šroubení v dimenzi 3/8“ a 1/2“. U některých otopných těles byla provedena výměna za termostatické ventily. Ve výkresové části je uveden seznam otopných těles ve větvi V1.

1.ETAPA – umývárna,šatna, místnost rozloučení,hala, chodba

+ výměna radiátorových kohoutů u OT za termostatické ve větvi V1

V 1.etapě dojde k instalaci nových deskových otopných těles v místnostech 1.01, 1.02, 1.06,2.05 a 2.06. K posunu na jiné místo z důvodu stavebních úprav dojde u otop. těles T23 a T14.

Desková OT i posunutá OT budou připojena na nový rozvod z Cu trubek. Jedná se o úseky stoupaček č.1 a 2. Vedení nad podlahou, pod OT. Velikost OT a dimenze potrubí je vyznačena ve výkresové části.

Typ deskových OT – VK, VKL s výškou 600 mm s vestavěným termostatickým ventilem a spodním připojením VEKOLUX.

Vzhledem k tomu, aby větev V1 byla hydraulicky vyváženější, je navržena výměna všech radiátorových kohoutů u otopných těles za termostatické (dvouregulační). Jedná se o 11 ks mimo OT, které budou demontovány a nahrazeny novými deskovými.

Společně s ventily i termostatické hlavice.

Z důvodu lepšího odvodu větvě V1 (horní rozvod) je navrženo zřízení nových automatických odvzdušňovačů ½" v prostoru tělesa T14.

2.ETAPA – místnost pro pozůstalé, WC

Jedná se o demontáž 4 stávajících OT (T15,T16,T17,T18) a také stáv. spodního rozvodu tepla.

V těchto místnostech jsou navržena nová desková otopná tělesa shodných výkonů s původními.

Navržen je nový úsek spodního rozvodu tepla z trubek Cu.

OT- typ VK s vestavěným termostatickým ventilem a spodní armaturou Vekolux. Výška 600 mm.

Místo připojení na stáv. rozvod z ocel. trubek – WC 0.16.

4.ETAPA – chodba 4.02, 4.04

Jedná se o posun stávajících otopných těles (lit. článková) na jiná místa.

Konkrétně T25 bude přesunuto do chodby 4.04 a těleso T26 v chodbě 0.01.

Přípojky k OT nové, z měděných trubek. Rozvod pod stropem v místnosti 4.03.

Armatury u OT stávající, výměna v 1.etapě.

Obecná informace:

Pokud je v této dokumentaci (v textové nebo ve výkresové části) uveden konkrétní typ výrobku, je tak učiněno z důvodu prokázání technické řešitelnosti a stanovení požadovaných parametrů. Zhotovitel stavby může použít jiný výrobek s minimálně srovnatelnými technickými parametry. V tom případě je nutné toto řešení odsouhlasit investorem stavby a autorem projektu.

Dimenzování těles

005810 - Jaroslav Černošlávek - Býchory

Dimenzování těles v.4.1.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 3.9.2015

Návrh těles

Stavba: Obřadní síň Kolín

Místo: Kolín

Zadavatel: Město Kolín

Zpracovatel:

Zakázka: obřad síň.DT2

Archiv: 36/d-2015

Projektant:

Datum: 1.9.2015

E-mail:

Telefon:

Seznam místností

Provozní skupina číslo 1

 $t_{w1} = 90,0\text{ °C}$ $\Delta t = 20,0\text{ K}$

Číslo místnosti	Popis	t_i °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Model	Specifikace	t_{w1}/dt °C/K	Q W	L_T mm
015	předsíň umývár	22	2 500	2 457	98,3	015-01	RADIK VK	22-060120-60	90/20	2457	1 200
016	WC	20	620	821	132,4	016-01	RADIK VK	21-060050-60	90/20	821	500
101	šatna	21	2 400	2 932	122,2	101-01	RADIK VK	22-060140-60	90/20	2932	1 400
102	umývárna+sprcha	24	3 800	3 851	101,3	102-01	RADIK VK	22-060120-60	90/20	2311	1 200
						102-02	RADIK VK	22-060080-60	90/20	1540	800
106	místnost rozloučení	21	3 900	4 607	118,1	106-01	RADIK VKL	22-060100-E0	90/20	2094	1 000
						106-02	RADIK VKL	22-060120-E0	90/20	2513	1 200
201	míst.pro pozůstalé	21	3 600	3 979	110,5	201-01	RADIK VK	22-060100-60	90/20	2094	1 000
						201-02	RADIK VK	22-060090-60	90/20	1885	900
205	chodba	15	1 500	1 668	111,2	205-01	RADIK VK	22-060070-60	90/20	1668	700
206	hala	15	2 200	2 383	108,3	206-01	RADIK VKL	22-060100-E0	90/20	2383	1 000
Σ			20520	22698							

Výkon otopných těles 22698W