

Akce: **Stavební úpravy a nástavba v objektu
čp.93 Rožďalovice**

Místo stavby: k.ú. Rožďalovice, poz.č.st.92, Náměstí čp.93

Investor: Město Rožďalovice , Náměstí 93, Rožďalovice

Technická zpráva

Část: D1.2.4 Ú s t ř e d n í v y t á p ě n í

E t a p a 2

1. Ú v o d

Navržená projektová dokumentace řeší ústřední vytápění v části baru, salonku a sociálního zázemí ve 2.NP objektu čp.93 na poz.č. st.92, k.ú. Rožďalovicích na Náměstí.

Investorem je Město Rožďalovice, Náměstí 93, Rožďalovice.

2. T e p e l n á b i l a n c e

klimatická oblast $t_e = -12^{\circ}\text{C}$

tepelné ztráty objektu:

2.NP:	201 chodba se schodištěm	20°C	1560 W
	202 chodba	20°C	305 W
	203 WC muži	20°C	1052 W
	204 WC invalidé	20°C	256 W
	206 WC ženy	20°C	1455 W
	207 bar	20°C	3809 W
	208 šatna	20°C	1849 W
	209 úklid.komora	15°C	0 W
	210 kuchyňka	20°C	511 W
	212 starý sál	20°C	9147 W
Celkem ztráty 2.etapy			19 944 W

Objekt musí být zateplen min. tak, jak je uvedeno ve stavební části.
Jedná se o podlažní objekt s konstrukcemi, které nesplňují požadavky ČSN na tepelný odpor. Obvodová konstrukce je stávající cihelná, smíšená 60 a 90 cm $U=1,2$ nebo $0,85$, strop zateplen v celé ploše objektu 240 mm $U=0,174$. Okna budou nová $U_{min.}=1,2$.

3. Celkové řešení

Vytápění objektu bude zajištěno z centrální kotelny umístěné ve 1.NP v provozních prostorech OÚ. Vytápění celého 2.NP bude zajišťovat kaskáda dvou plynových kotlů 24 kW nebo jeden kotel do 50kW. Ve strojovně bude umístěn rozdělovač a sběrač se třemi větvemi podle využití a provozu v daných částech. Jedna větev bude sloužit pro vytápění baru se sociálním zázemím, druhá pro vytápění starého sálu a třetí větev pro vytápění nového sálu a přilehlými prostory. Ve druhé etapě bude zhotoveny dvě topné větve- větve pro bar a větve pro starý sál.

Každá větev bude vybavena trojcestnou směšovací armaturou řízenou dle venkovní teploty, nastavenou křivkou vytápění a určeným provozem- viz.MaR.

Čerpadla budou umístěna mezi uzavíracími kulovými kohouty a před ním bude osazen filtr pro případné zachycení nečistot. V nejnižším místě rozvodů a na každé větvi budou umístěny vypouštěcí a napouštěcí kohouty.

Od směšovací soustavy povede dvoutrubková soustava s nuceným oběhem topné vody k jednotlivým otopným tělesům v dané části.

Pro jednotlivé místnosti jsou podle tepelných ztrát navržena otopná tělesa desková typu VENTIL KOMPAKT s max. spádem 60/50°C.

Tělesa jsou na přívodu opatřena zabudovanými termostatickými ventily, které se pouze v některých místnostech opatří automatickými hlaviciemi ovládání pro místní doregulaci.

Tělesa se napojí radiátorovým šroubením s kulovými kohouty.

Tělesa jsou již od výrobce opatřena odvzdušňovacími ventilkami.

Rozvodné potrubí bude vedeno v podlaze nebo v drážce ve stěně. Potrubí vedené v drážce ve stěně a veškeré rozvody v podlaze budou tepelně izolovány návlekovou izolací.

Po ukončení montáže se provede tlaková a topná zkouška s vyregulováním celého topného systému.

4. V ý p o č t o v á č á s t

spotřeba tepla na vytápění- plná využitelnost 50%

-6

$$Q = (9+15 \times 0,47) \times 20000 \times (18-3,8) / (20+12) \times 217 \times 10 \times 0,9 \times 0,5 =$$

13,909 MWh/rok

Spotřeba paliva na vytápění :

6

$$P = 13,909 \times 3,6 \times 10 / 1,06 \times 33400 = 1415 \text{ m}^3/\text{rok}$$

5. Z á v ě r

Veškeré instalační a montážní práce musí být provedeny dle platných norem a příslušných předpisů. Při práci se musí dodržovat pravidla bezpečnosti práce a ochrany zdraví.

Seznam příloh:

A) Technická zpráva

B) Výkaz výměr

C) Výkresová část: 1. ÚT- půdorys 2.NP

M 1:50