

Kadaň město PD

Opravy VPP vč. WC a fasády

**D.1.4.a Zařízení pro vytápění budov****Seznam příloh**

1. Technická zpráva	D.1.4.a 01
2. Půdorys 1.PP + 1.NP	D.1.4.a 02
3. Nabídka stropního vytápění čekárny	D.1.4.a 03

**Výchozí podklady**

- 1) Stavební výkresy v měřítku. 1 : 50
- 2) ČSN 06 02 10 - Tepelné ztráty budov
- 3) ČSN 73 05 40 - Tepelně technické vlastnosti
- 4) Nabídka firmy Komfort Plus – stropní vytápění čekárny

**Technická zpráva T – 1****1.0 Úvod**

Projekt řeší vytápění čekárny a nového WC na nádraží Kadaň. Objekt je podle ČSN 06 0210 v místě s venkovní oblastní teplotou  $-15^{\circ}\text{C}$ , krajina s intenzivními větry, budova osaměle stojící, poloha nechráněná. Jako zdroj tepla je stávající výměníková stanice v 1.PP objektu.

Předmětem projektu jsou úpravy v 1.NP. 2.NP není předmětem tohoto projektu.

**2.0 Potřeba tepla** – vlastnosti stavebních konstrukcí jsou převzaty ze stavební části projektu.

a) venkovní stěna tvárnice např. CDM 240 mm, omítka	$u = 2,033 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$
b) příčka plná cihla 15 cm	$u = 2,500 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$
c) podlaha stávající bez zateplení	$u = 1,200 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$
d) podlaha čekárny žebeton 200, zateplení EPS 100mm (0,037)	$u = 0,313 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$
e) strop – předpoklad beton + EPS 40 mm	$u = 0,718 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$
f) prosklení otvorů $\phi$ hodnota sklo a rám	$u = 1,100 \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-1}$

2.1 hodinová - je převzata z výpočtu tepelných ztrát, které jsou založeny u projektanta a činí 8.427 W, z toho čekárna 3.759 W

**3.0 Topný systém** - jako zdroj tepla bude výměníková stanice v 1.PP.

**3.1 vytápění opravovaných WC**

- bude teplovodní s nuceným oběhem topné vody, tepelný spád 70/55  $^{\circ}\text{C}$ .

Rozvod pro topná tělesa v upravovaných WC bude z měděných trubek nad podlahou 1.N.P.

Použita budou ocelová desková tělesa Korado ventil kompakt se spodním napojením s vestavěným termoregulačním ventilem, napojené H-kusem bez zatékání, termostatická hlavice. H – kus je možno osadit spodní, nebo rohový ze zdi, tím je možné osadit tělesa níž nad podlahou

V místnosti OP 11 bude potrubí svedeno do stávající VS a napojeno na stávající sekundární rozvod pod stropem 1.PP.

Otopná tělesa v místnostech OP05 a OP07 budou rovněž napojena na sekundární rozvod pod stropem 1.PP.

V rámci těchto úprav budou vyměněna ocelová článková tělesa v místnostech OP01, OP02, OP17, OP19, OP 22, OP23, OP24, OP25, OP26, OP27. U těchto těles byla investorem předána velikost stávající článkových těles a byl proveden přepočít podle stávajícího výkonu.

Na nová tělesa budou osazeny poměrové měřiče tepla IRTN.

### 3.2 stropní vytápění čekárny

Pro stropní vytápění byla zpracována technická nabídka firmou Komfort Plus Liberec.

Ve výměňkové stanici bude osazen trojcestný směšovač a oběhové čerpadlo. Teplota topné vody bude směšována na požadovanou teplotu podle vnitřního termostatu v čekárně.

Osazen bude metalický stropní systém SAPP. Šíře profilu je 30 mm, výška 38 mm, max. délka 8 m. Barva profilu bílá, trubka PERT II 14x1,25 mm. Materiál kovové lamely je ocel FE PO2 GZ 100S, akustická a tepelná izolace 25 mm.

Cena je 4.900 Kč/m<sup>2</sup>

Cena obsahuje

- kompletní materiál stropního systému vč. závěsů, nosného a montážního rastru, profilů, horizontální izolace, trubky, rozdělovače, propojení mezi rozdělovačem a stropním systémem, montáž, tlakovou zkoušku (od rozdělovačů)

Cena neobsahuje

- dopravné, spotřební materiál, pronájem výškových plošin, osvětlení

### 4.0 Poznámka k provedení

Montážní práce mohou být prováděny pouze kvalifikovanými pracovníky. Na zařízení ÚT budou provedeny příslušné zkoušky dle ČSN 06 0310.

### 5.0 požadavky na profese

Elektro

- propojení směšovacího ventilu a prostorového termostatu, zapojení čerpadla

### 6.0 Demontáže

Veškeré původní topení v dotčených místnostech (i čekárna) bude demontováno a nahrazeno novým topením.