

Technická zpráva.

Projekt řeší ústřední vytápění v provozovně bistra v 1. NP. domu Města Kopidlno pro paní Tatánu Kostůčenkou v Kopidlně na Hilmarově náměstí č.p. 16 na úrovni projekt pro zjednodušené územní řízení.

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace je projekt stavby návštěva na místě a ústní jednání s Ing. Hejzlarovou.

1. Popis stavby.

Jedná se o patrový zděný objekt postavený z plných cihel.

2. Tepelná bilance vytápěného prostoru.

Tepelná bilance řešené části 1.NP

$$Q_c = 19\,623\text{ W}$$

Instalovaný výkon na otopných tělesech

$$Q_i = 19\,839\text{ W (75/60)}$$

3. Otopný systém.

3.1 Zdroj tepla.

Objekt bude vytápěn teplovodním vytápěním s teplotním spádem 75/60°C. Zdroj tepla –nástěnný plynový kondenzační kotel Immergas VICTRIX EXTRA 24 PLUS s celkovým výkonem 2,7-24 kW.

Obsah vody v otopném systému nepřesáhne 115 litrů. V systému je expanzní nádoba 8 l umístěná v kotli.

3.2 Otopná systémy s otopnými tělesy 75/60°C

Místnosti budou vytápěny teplovodním vytápěním 75/60°C. Systém vytápění je navržen s nucenou cirkulací, kterou zajistí kotlové čerpadlo. V místnostech jsou použita desková tělesa Radik. Potrubí k otopným tělesům bude vedeno pod stropem nebo při podlaze. Na radiátorové ventily mimo referenční místnost budou připevněny termostatické hlavice.

3.3 Jištění systému

Systém je jištěn proti přetlaku pojistným ventilem a tlakovou expanzní nádobou 8 l umístěnou v kotli.

Proti přestoupení tlaku je osazen pojistný ventil nastavený na otevírací tlak $P_{Otv} = 300$ kPa. Plynová část expanzní nádoby bude natlakována plnicím tlakem 100 kPa.

4. Potrubí.

Potrubí ústředního vytápění je navrženo z měděných trubek polotvrdých. Spoje potrubí budou prováděny tvarovkami měkkým pájením nebo lisováním. Změny směru mohou být prováděny ohýbačkou určenou pro daný druh měděného potrubí.

5. Nátěry a izolace.

Potrubí není třeba natírat. Otopná tělesa jsou opatřena konečným nátěrem již z výroby. Izolace potrubí bude provedena pouze u potrubí ve stěnách a podlahách pouzdry Tubex tl. 10 mm.

6. Provoz teplovodního vytápění.

Provoz bude řízen termostatem s týdenním programem CAR. Tato regulace z hospodární provoz vytápění.

7. Požadavky na ostatní profese.

7.1 Stavební:

- provést prostupy, drážky a jejich zazdění po montáži UT

7.2 Elektro:

- připojit kotel
- provést uzemnění a ochranné pospojení
- připojit regulaci kotle CAR

8. Bezpečnost práce.

Při provádění veškerých prací na ústředním vytápění jsou, pracovníci zhotovitele povinni dodržovat veškeré platné související bezpečnostní předpisy a při práci musí používat předepsané ochranné prostředky. Vyhl. 601/2006 Sb.

9. Návod k užívání a obsluze.

9.1. Uvedení do provozu

Tlak v expanzní nádobě upravit na 100 kPa. Otopný systém se řádně propláchně a naplní upravenou vodou. Celý systém se řádně odvzdušní a tlak upraví na 120 kPa. Uvedení zařízení do provozu smí provést oprávněný servisní pracovník, který zároveň poučí obsluhu a potvrdí záruční list. Další postup se musí provádět v souladu s návodem k užívání pro dané zařízení.

Provede se seřízení a nastavení kotlové automatiky včetně nastavení na požadované teploty a provozní časy. Doregulování systému bude provedeno při provozní zkoušce dle ČSN 06 0310.

9.2. Provoz

Provoz otopného systému je zcela automatický. Obsluha nastaví ovládacím knoflíkem na regulátoru teplotu otopné vody dle klimatických podmínek a charakteristické křivky objektu. Po zkušebním provozu provede obsluha korekci nastavení hodnot.

Provozovatel je povinen sledovat tlak v otopném systému. Pokud dojde k poklesu, musí systém doplnit na požadovaný tlak upravenou vodou. Pokud dojde k dalšímu poklesu, musí zjistit místo úniku otopné vody a závadu je nutno neprodleně opravit nebo nechat opravit odbornou firmou.

V Jičíně 5.2024

Vypracoval : Ing Křivský