

PROJEKČNÍ PODKLADY

- Stavební výkresy objektu
- Konzultace s projektanty stavby a ostatních profesí
- ČSN EN 12831 - 2005 Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu vytápění
- ČSN 06 0310 - 2006 Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN 06 0830 - 2006 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- ČSN 73 0540-1 - 2005 Tepelná ochrana budov - Část 1: Terminologie
- ČSN 73 0540-2 - 2011 Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky
- ČSN 73 0540-3 - 2005 Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin
- ČSN 73 0540-4 - 2005 Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody

Úvod :

Řešený objekt se nachází v oblasti s výpočtovou teplotou -12 st. celsia v krajině kde převládají intenzivní větry.

Základní ukazatele umístění stavby :

Výpočtová venkovní teplota	-	-12 °C
Počet topných dnů dle ČSN 38 33 50	-	222 dnů
Průměrná teplota dle ČSN 38 33 50	-	3,60 °C
Oblast s intenzivním větrem	-	ano

Systém vytápění - stávající stav :

Vytápění řešených částí objektu je teplovodní s nuceným oběhem topné vody a ekvitermní regulací s napojením na stávající zdroj tepla tvořený plynovými kotli Wolf 1x NG-31E-90 a 2x NG-31E-70. Kotle jsou umístěny v samostatné místosti. Topná voda ze z teplovodních kotlů vedena dpřez HVDT na kombi rozdělovač UT a dále samostatnými okruhy do objektu. kotelná nezajišťuje ohřev TV. V řešených částech objektu jsou instalovány stávající desková tělesa Radik osazená rad. ventily spolu s ručními termostatickými hlavicemi. Rozvodné potrubí je tvořeno Cu potrubím na které jsou stávající tělesa připojena.

Armatury

Stávající deskové radiátory Radik jsou vybaveny na přívodu regulačním ventilem s termohlavicí a na vratu regulačním šroubením. Toto řešení umožňuje, v případě potřeby, uzavření kteréhokoliv tělesa a jeho demontáž, bez potřeby vypouštění vody z celého topného systému. Většina radiátorů je vybavena vestavěnou ventilovou vložkou s termohlavicí

Otopná tělesa :

Pro vytápění jsou použity ocelové deskové radiátory stavební výšky 500 mm. Radiátory jsou umístěny primárně pod parapety oken. Radiátory jsou zavěšeny na navrtávacích konzolách do zdiva, dodávaných společně s radiátory. Většina radiátorů je v provedení „VK“, tzn. s vestavěnou ventilovou vložkou, nastavitelnou v šesti stupních. Na stávajících tělesech jsou instalovány indikátory topných nákladů

Návrh nového stavu :

Z důvodu dispozičních úprav budou provedeny níže uvedené úpravy na stávajícím systému UT. Z důvodu stavebních prací budou veškerá stávající tělesa demontována. Ty tělesa, která budou opět použita budou uskladněna na patřičném místě a budou propláchnuta a připojena zpět na topný okruh. Na stávajících i nových tělesech jsou instalovány indikátory topných nákladů.

1.NP :

1. Stávající radiátory vč přípojky v původních m.č. 104 a 105 budou demontovány.
2. Do prostoru nových m.č. 106+107 budou instalována nová desková tělesa VK. Ta budou napojena na nový rozvod z Cu potrubím vedeným nad podlahou ve zdi. V příčce mezi m.č. 107 a 108 se napojí na stávající vedení.
3. Radiátory v místnostech 108 a 109 zůstanou stávající.

2.NP

1. Radiátory v místnostech 201+209+211+212+213 zůstanou stávající. Budou pouze po demontáži propláchnuta a posléze vrácena zpět a připojena.
2. Radiátory v ostatních prostorách (m.č. 203+204+208+210+215+217+218) budou nová. Budou použita desková tělesa v provedení PLAN VK (m.č. 208), vertikální tělesa Plan se střed. připojením (m.č. 203+204+217+218) a v provedení VK (m.č. 210). Všechna tělesa budou opatřena ruční termostatickou hlavicí pro individuální regulaci reploty. Tělesa budou napojena novým Cu potrubím a připojena na stávající vedení UT. Patřičná tělesa budou opatřena barvou RAL dle výběru architekta a investora. Ostatní tělesa budou bílá. Blíže viz výkresová část projektové dokumentace.

Poznámka :

V rámci montáže nového vytápění je nutno počítat s vypuštěním a opětovným napuštěním patřičné části topného systému. Z důvodu nejasnosti stávajících rozvodů je nutné zmapování stávajícího stavu, tak aby byl pokud možno co nejmenší zásah do stávajícího systému.

Foto č.1 - pohled na stávající radiátor - m.č. 215



Foto č.2 - pohled na stávající rozvod UT od těles v m.č. 105

