

# PDF Eraser Free

## 1 Úvod

Projekt řeší instalaci chlazení ložnice v podkroví RD

Jedná se o podsklepený objekt o třech nadzemních.

Koncepce chladicího systému: **single split systém**

## 2 Výchozí podklady

Pro vypracování projektové dokumentace se vycházelo z následujících podkladů:

- stavební výkresová dokumentace,
- technické podklady,
- konzultace se zadavatelem.

## 3 Klimatická data

### Exteriér:

Tepelné zisky chlazených místností jsou počítány dle ČSN 73 0548, pro venkovní výpočtovou teplotu  $t_e = 32 \text{ °C}$ ,  $h_e = 53 \text{ kJ/kg}$ .

### Interiér:

Vnitřní výpočtová teplota  $t_i = 24 \text{ °C}$

## 4 Popis systému

Pro chlazení místností č. 3.03 bude použito chladivové zařízení typu single split od výrobce Toshiba. Venkovní jednotka RAS-10J2AVSG-E1 o chladícím výkonu 2,5 kW bude umístěna na konzoly na jižní fasádě objektu. Jako vnitřní klimatizační zařízení bude použita nástěnná jednotka Toshiba RAS-B10N4KVRG-E o chladícím výkonu 2,5 kW.

Umístění venkovní a vnitřní jednotky viz výkres č. D.1.4.3 – 1

Rozvod chladiva je uvažován dvoutrubkový a bude proveden z měděného měkkého předizolovaného potrubí. Dopojení předizolovaného potrubí na koncové prvky bude pertlováním. Chladivo bude použito R32. Společně s potrubím chladiva bude veden i kabelový rozvod propojující vnitřní jednotku s venkovní jednotkou. Potrubí bude zasekáno ve stěně a v případě potřeby bude kotveno pomocí kotevních šroubů nebo svorníku M8. Pro uchycení potrubí ke kotvení bude použita dvoudílná objímka s dvouzávitovou upínací maticí M8 např. Ratio LS. Po stlačení obou konců objímky k sobě musí napínací šroub dosednout do výřezu. Šrouby se následně dotáhnout momentem 2 Nm. Potrubí vedené mimo obálku budovy vedeno v chrániče.

Je nutné zajistit odvod kondenzátu od vnitřní klimatizační jednotky. Kondenzátní potrubí od vnitřní jednotky bude zhotoveno z PVC trubek, uloženo ve spádu min. 3 % a bude svedeno přes zápachovou uzávěrku do odpadu. Pro napojení vnitřní jednotky na odpad bude použito potrubí DN15 (VP13). Napojení jednotky na odpad bude řešeno projektem ZTI. V případě, že klimatizační systém bude provozován v režimu vytápění, je potřeba zajistit odvod kondenzátu od venkovní jednotky.