

# Nároky ÚT

## Rezidenční bydlení U PARKU v Žatci SO 01 Bytový dům BD I

Tepelný výkon byla stanoven výpočtem dle ČSN EN 12831 na 51,6 kW pro objekt A a 67,3 kW pro objekt B+C, pro oblastní teplotu -12 °C, krajina s intenzivními větry. Vnitřní teploty místností dle ČSN.

1. okruh – objekt B+C	tepelný výkon Q	.... 76,59 kW
	hmotnostní průtok m	.... 7730 kg/h
	tlaková ztráta okruhu $\Delta p$	.... 47,39 kPa
	teplota přívodu/zpátečky $\Delta t$	.... 44/37 °C
	objem vody	.... 1570 dm <sup>3</sup>
2. okruh – objekt A byty:	tepelný výkon Q	.... 47,40 kW
	hmotnostní průtok m	.... 5817 kg/h
	tlaková ztráta okruhu $\Delta p$	.... 38,75 kPa
	teplota přívodu/zpátečky $\Delta t$	.... 44/37 °C
	objem vody	.... 863 dm <sup>3</sup>
3. okruh – objekt A komerční prostory:	tepelný výkon Q	.... 9,10 kW
	hmotnostní průtok m	.... 820 kg/h
	tlaková ztráta okruhu $\Delta p$	.... 16,4 kPa
	teplota přívodu/zpátečky $\Delta t$	.... 44/35 °C
	objem vody	.... 95 dm <sup>3</sup>

## SO 02 Bytový dům BD II

Tepelný výkon byl stanovena dle ČSN EN 12831 na 25,8 kW, pro oblastní teplotu -12 °C, krajina s intenzivními větry. Vnitřní teploty místností dle ČSN.

1. okruh – byty 1.NP+2.NP	tepelný výkon Q	.... 25293 W
	hmotnostní průtok m	.... 2982 kg/h
	tlaková ztráta okruhu $\Delta p$	.... 32350 Pa
	teplota přívodu/zpátečky $\Delta t$	.... 44/37 °C
2. okruh – komerce:	tepelný výkon Q	.... 2227 W
	hmotnostní průtok m	.... 400 kg/h
	tlaková ztráta okruhu $\Delta p$	.... 18937 kPa
	teplota přívodu/zpátečky $\Delta t$	.... 44/39 °C

Objem vody v soustavě celkem 490 dm<sup>3</sup>.

# Nároky TUV

## Stanovení velikosti zásobníků BD IA

### Koupelny

Vany	29ks
Sprchy	3ks
Umyvadla	32ks

Celkem 64 odběrných míst (baterií)

### Spotřeba TUV při špičkovém odběru (15 min)

Průtokové množství TUV	0,1 l/sec/baterii
Celkem	6,4 l/sec = 384 l/min
Koeficient současnosti ( využití )	70% = 0,7
Celková spotřeba v době špičky	$384 \times 0,7 \times 15 = 4032$ l/15 min

## Stanovení velikosti zásobníků BD II

### Koupelny

Vany	6ks
Umyvadla	10ks

Celkem 16 odběrných míst (baterií)

### Spotřeba TUV při špičkovém odběru (15 min)

Průtokové množství TUV	0,1 l/sec/baterii
Celkem	1,6 l/sec = 96 l/min
Koeficient současnosti ( využití )	70% = 0,7
Celková spotřeba v době špičky	$96 \times 0,7 \times 15 = 1008$ l/15 min