

## ANEXO – III

### CENTRO DE TURISMO SOCIAL E LAZER DE DOMINGOS MARTINS

#### DETERMINAÇÃO DA DEMANDA DE VAPOR NA LAVANDERIA E SELEÇÃO DAS CALDEIRAS

##### 1 - CÁLCULO DA DEMANDA DE VAPOR:

###### 1.1 - Lavadoras:

- a) 01 unidade com capacidade 100 kg: consome 80 kg/h
- b) 01 unidade com capacidade 50 kg: consome 40 kg/h
- c) 02 unidades com capacidade 25 kg cada: consome  $2 \times 25 = 50$  kg/h
- d) Consumo de vapor das lavadoras: 170 kg/h. <sup>(1)</sup>

###### 1.2 - Secadoras:

- a) 03 unidades com capacidade de 30 kg/ciclo cada: consome  $3 \times 52 = 156$  kg/h
- b) 01 unidade com capacidade de 20 kg/ciclo: consome 36 kg/h
- c) 01 unidade com capacidade de 15 kg/ciclo: consome 27 kg/h
- d) Consumo vapor secadoras: 219 kg/h. <sup>(2)</sup>

###### 1.3 - Calandras:

- a) 01 calandra com 2 rolos: consome 60 kg/h.
- b) 02 calandras com rolo: consome  $2 \times 38 = 76$  kg/h.
- c) Consumo vapor calandras: 136 kg/h. <sup>(3)</sup>

###### 1.4 - Prensa:

- a) 01 prensa pequena: consome 10 kg/h
- b) Consumo vapor da prensa: 10 kg/h. (valor estimado)

1.5 - Demanda total de vapor para a lavanderia: 535 kg/h.

1.6 - Folga de 5%: 27 kg/h.

**1.7 - Demanda Total de Vapor: 562 kg/h**

##### Notas:

- (1) - Consumo de vapor baseado em equipamentos do fabricante Inequil.
- (2) - Consumo de vapor baseado em equipamentos do fabricante Suzuki.
- (2) - Consumo de vapor baseado em equipamentos do fabricante Maltec.

## 2 - SELEÇÃO DAS CALDEIRAS:

2.1 - Para atender a esta demanda de vapor, a caldeira geradora de vapor a ser utilizada deverá ser fabricada de acordo com as normas ABNT e ASME pertinentes, no formato cilíndrico vertical, do tipo flamo-tubular, com potência térmica nominal não inferior a 330.000 Kcal/h, pressão de operação de 10,0 kgf/cm<sup>2</sup>, com rendimento térmico igual ou superior a 85%, combustível gás GLP, com capacidade de **produção de vapor de não menos que 562 kg/h**, com água de alimentação à 80 °C.

2.2 - Por motivos de segurança e aumento da vida útil dos equipamentos, optou-se pela aquisição de 02 (duas) caldeiras de igual capacidade, que trabalharão de forma individual, alternadamente, sendo que, excepcionalmente, se necessário, poderão operar simultaneamente, como pode ocorrer nos períodos de altas temporadas.

2.3 – Ver o “memorial descritivo” das caldeiras.