

## Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no caderno de encargos

| Linha | Cod.          | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidade | Qtd |
|-------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| 1     | 0.            | Montagem e desmontagem de estaleiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | vg      | 1   |
|       | <b>1.</b>     | <b>AVAC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |     |
|       | <b>1.1.</b>   | <b>Manutenção e Reparação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |     |
|       | <b>1.1.1.</b> | <b>Sistema solar térmico</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |     |
| 2     | 1.1.1.1.      | Substituição de Sonda temperatura dos painéis solares, reposição de glicol e teste de funcionamento do sistema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg      | 1   |
|       | <b>1.1.2.</b> | <b>Chiller</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |     |
| 3     | 1.1.2.1.      | Substituição de comando de controlo da unidade com configuração de parametros do mesmo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN      | 1   |
| 4     | 1.1.2.2.      | Recuperação de gás refrigerante com carga de azoto de 40kg/cm2 nos dois sistemas frigoríficos e verificação de possíveis fugas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN      | 1   |
| 5     | 1.1.2.3.      | Carga com fluido R410A, testes de funcionamento e ensaios com emissão de ficha da Centerm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg      | 19  |
|       | <b>1.1.3.</b> | <b>Caldeira</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |     |
| 6     | 1.1.3.1.      | Substituição de sensor de pressão 1/4" 6bar, limpeza e verificação do bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN      | 1   |
|       | <b>1.1.4.</b> | <b>UTAS / Ventiloinvectores / ventiladores e caixas de filtro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |
| 7     | 1.1.4.1.      | Limpeza e desinfecção de filtros, nos seguintes equipamentos:<br>Unidades interiores de Ar-condicionado:<br>PISO -1: Ui1<br>PISO 0: Ui2, Ui3, Ui4, Ui5, Ui6, Ui7.1 e Ui7.2<br>Unidades interiores VC:<br>PISO 0: VC1 e VC2<br>PISO 1: VC3, VC4, VC5, VC6, VC7, VC8 e VC9 PISO 2: VC10 e VC11<br>PISO 3: VC12, VC13 e VC14<br>Caixas de filtro:<br>PISO -1: CF1, CF2, CF4, CF5 e CF8<br>PISO 0: CF2, CF3, CF4 e CF9<br>PISO 1: CF4<br>PISO 2: 2xCF4 e CF7<br>COBERTURA:<br>UTAN 1: Filtro plano G4, filtro saco curto M5 e filtro saco F7<br>UTA 1, UTA 2, UTA 3 e UTA 4: Filtro plano G4, filtro saco curto M5, filtro saco F7 e filtro plano G4. | vg      | 1   |
| 8     | 1.1.4.2.      | Substituição de motores de ventilação de insuflação unidade interior de ventilação VC3 da marca EVAC no piso 1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN      | 2   |
| 9     | 1.1.4.3.      | Substituição de motor de caixa de ventilação, VE 6 da cobertura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN      | 1   |
|       | <b>1.1.5.</b> | <b>Registo motorizado para desenfumagem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |     |
| 10    | 1.1.5.1.      | Fornecimento e aplicação de registo motorizado na conduta desenfumagem para o ventilador Vd1, com adaptação de conduta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN      | 1   |
|       | <b>1.1.6.</b> | <b>Rede Hidraulica de aquecimento e arrefecimento.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |     |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
|----|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 11 | 1.1.6.1.   | <p>Limpeza de filtros das bombas circuladoras, caldeira, chiller, Utas, unidades tratamento interiores e enchimento, junto aos seguintes equipamentos/circuito:</p> <p>GB1 - circuito primário Caldeira</p> <p>GB2 - circuito apoio à produção solar AQS</p> <p>GB3 - circuito UTAN1, UTA1, UTA3, UTA4, VC1 a VC14</p> <p>GB4 - circuito UTA2</p> <p>GB5 - circuito UTAN1, UTA1, UTA3, UTA4, VC1 a VC14</p> <p>GB6 - circuito UTA2</p> <p>Chiller</p> <p>Unidades interiores VC1 a VC14</p> | vg | 1   |
|    | 1.1.6.2.   | <b>Substituição de válvulas motorizadas a 24V comando 0 a 10V para UTA 1, UTA 2, UTA 3, UTA 4 e UTAN1, incluindo acessórios de ligação nos seguintes modelos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |
| 12 | 1.1.6.3.   | Fornecimento e colocação de Glicol na rede hidráulica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | LT | 100 |
|    | 1.1.6.4.   | <b>Visto que as válvulas de alimentação das unidades interiores estão fechadas na cobertura para alimentação das unidades de tratamento interiores.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |     |
| 13 | 1.1.6.4.1. | <p>Verificar e reparar possíveis fugas e reposição de isolamento, confirmação de caudais junto dos seguintes equipamentos:</p> <p>VC1, VC2, VC3, VC4, VC5, VC6, VC7, VC8, VC9, VC10, VC11, VC12, VC13, VC14.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg | 1   |
|    | 2.         | <b>POSTO DE DILUVIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |     |
|    | 2.1.       | <b>Rede de sprinklers</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |
| 14 | 2.1.1.     | Retificação da instalação ao posto de diluvio e execução de drenagem c/ fornecimento de duas mangueis 45mm c/ storz para purga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 1   |
| 15 | 2.1.2.     | Execução de seccionamento de teste para Posto de diluvio c/ saída storz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1   |
| 16 | 2.1.3.     | Fornecimento e aplicação de cabo e fonte alimentação a 24VDC com interligação com a central de incêndio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1   |