



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal de Manutenção e Conservação**  
Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas  
Divisão de Execução e Manutenção de Instalações Elétricas e Mecânicas

**Anexo A**

**Mapa de trabalhos, equipamentos de ar condicionado**

| Cap. | Designação                                                                                                                                                                                                            | Quant. |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|      | Testes e arranques das unidades de ar condicionado , incluindo limpeza e desinfecção das unidades interiores, com elaboração de relatório indicando as anomalias encontradas nas unidades que se encontrem avariadas. |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | <b>Relação das unidades existentes</b>                                                                                                                                                                                |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | <b>Unidades condensadoras VRF marca Toshiba</b>                                                                                                                                                                       |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | Un. com recuperação de calor ( 3 tubos) UCE T1-P0, UCE T2-P0 e UCE T2-P1                                                                                                                                              | 3,00   | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | Un. ( 2 tubos) UCE T1 e UCE T2 Células                                                                                                                                                                                | 2,00   | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | <b>Unidades evaporadoras VRF ( interiores) marca Toshiba</b>                                                                                                                                                          |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | de Condutas horizontais                                                                                                                                                                                               | 38,00  | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | de teto horizontal                                                                                                                                                                                                    | 1,00   | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | De consola ( chão)                                                                                                                                                                                                    | 18,00  | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | De consola ( chão) no interior de armário                                                                                                                                                                             | 6,00   | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | <b>Murais</b>                                                                                                                                                                                                         | 20,00  | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | <b>Unidades mono-splits marca Toshiba</b>                                                                                                                                                                             |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | UCE 1+UCI 1 (Teto)                                                                                                                                                                                                    | 1,00   | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | UCE 2+UCI 2 (condutas)                                                                                                                                                                                                | 1,00   | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | UCE 3+UCI 3 (mural)                                                                                                                                                                                                   | 1,00   | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                       |        |     |
|      | UCE 4+UCI 4 (mural)                                                                                                                                                                                                   | 1,00   | Un. |



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal de Manutenção e Conservação**  
Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas  
Divisão de Execução e Manutenção de Instalações Elétricas e Mecânicas

|  |                                              |             |            |
|--|----------------------------------------------|-------------|------------|
|  |                                              |             |            |
|  | <b>Unidades Close control marca Uniflair</b> |             |            |
|  | —                                            |             |            |
|  | UCE11 + UCI 11 + 2 x RCF                     | <b>1,00</b> | <b>Un.</b> |
|  |                                              |             |            |
|  | UCE12 + UCI 12 + 2 x RCF                     | <b>1,00</b> | <b>Un.</b> |



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal de Manutenção e Conservação**  
Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas  
Divisão de Execução e Manutenção de Instalações Elétricas e Mecânicas

**Anexo B**

***Mapa de trabalhos, equipamentos de recuperadores de calor, ar novo.***

| <i>Cap.</i> | <i>Designação</i>                                                                                                                                                                                               | <i>Quant.</i> |     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----|
|             | Testes e arranques das unidades de recuperação de calor , incluindo limpeza e desinfeção das unidades , com elaboração de relatório indicando as anomalias encontradas nas unidades que se encontrem avariadas. |               |     |
|             |                                                                                                                                                                                                                 |               |     |
|             | <b>Relação das unidades existentes</b>                                                                                                                                                                          |               |     |
|             | UR 0.1                                                                                                                                                                                                          | 1             | Un. |
|             | UR 0.3                                                                                                                                                                                                          | 1             | Un. |
|             | UR 0.4                                                                                                                                                                                                          | 1             | Un. |
|             | UR 1.1                                                                                                                                                                                                          | 1             | Un. |
|             | UR 1.2                                                                                                                                                                                                          | 1             | Un. |



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal de Manutenção e Conservação**  
Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas  
Divisão de Execução e Manutenção de Instalações Elétricas e Mecânicas

**Anexo C**

**Mapa de trabalhos, Ventiladores**

| Cap. | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                     | Quant. |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|      | Testes e arranques de ventiladores , variadores de frequência , registos corta-fogo , medição de caudais com entrega de lista com os valores obtidos, limpeza de filtros e elaboração de relatório indicando as anomalias encontradas nas unidades que se encontrem avariadas. |        |     |
|      | <b>Relação das unidades existentes</b>                                                                                                                                                                                                                                         |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1      | Un. |
|      | VEIS 0.1 + RCF                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1      | Un. |
|      | VEIS 0.3 + RCF                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1      | Un. |
|      | VEIS 0.4 + RCF                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1      | Un. |
|      | VEIS 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1      | Un. |
|      | VEIS 1.2                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1      | Un. |
|      | VEIS 1.3                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1      | Un. |
|      | VEIS 1.4                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1      | Un. |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |     |
|      | VEIS -1 + 3 X RCF-M + RCF                                                                                                                                                                                                                                                      | 1      | Un. |
|      | VEIS -2 + 1 X RCF - M+ 2X RCF                                                                                                                                                                                                                                                  | 1      | Un. |
|      | VE CP                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1      | Un. |
|      | VE SD                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1      | Un. |
|      | VI SD + FILTRO +RCF                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      | Un. |
|      | VED -2.1 + VF                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1      | Un. |
|      | VED -2.2 + VF                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1      | Un. |
|      | VED -1.1 + VF                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1      | Un. |
|      | VED -1.2A + VF                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1      | Un. |



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal de Manutenção e Conservação**  
Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas  
Divisão de Execução e Manutenção de Instalações Elétricas e Mecânicas

|  |                          |   |     |
|--|--------------------------|---|-----|
|  | VED -1.2B + VF           | 1 | Un. |
|  | VED -1.3A + VF           | 1 | Un. |
|  | VED -1.3B + VF + RD-M    | 1 | Un. |
|  | VED -1.4 + VF            | 1 | Un. |
|  | VID -2.1 + VF + 3 x RD-M | 1 | Un. |
|  | VID -2.2 + VF + 2 x RD-M | 1 | Un. |
|  | VID -1.1 + VF            | 1 | Un. |
|  | VID -1.2A + VF           | 1 | Un. |
|  | VID -1.2A + VF           | 1 | Un. |
|  | VID -1.3 + VF            | 1 | Un. |
|  | VID -1.4 + VF            | 1 | Un. |
|  | VESP -1                  | 1 | Un. |



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal de Manutenção e Conservação**  
Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas  
Divisão de Execução e Manutenção de Instalações Elétricas e Mecânicas

**Anexo D**

**Mapa de trabalhos, limpeza de redes de condutas**

| Cap. | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                  | Quant. |     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
|      | Limpeza e desinfeção química das redes de condutas, interiormente, por empresa certificada, com a apresentação de relatórios e fotografias dos trabalhos efetuados, assim como, aberturas para portas de visitas necessárias, que ficarão instaladas para futuras limpezas. |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |     |
|      | Rede de condutas dos seguintes equipamentos:                                                                                                                                                                                                                                |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |     |
|      | Unidades interiores de ar condicionados                                                                                                                                                                                                                                     |        |     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |     |
|      | UCI 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 2.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 3.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 5.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 7.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 8.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 8.2                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 9.1                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 9.2                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 9.3                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,00   | Un. |
|      | UCI 13.1                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00   | Un. |
|      | UCI 13.2                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00   | Un. |
|      | UCI 2                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00   | Un. |
|      | UCI 11 close- control                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00   | Un. |
|      | UCI 12 close- control                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00   | Un. |



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal de Manutenção e Conservação**  
Departamento de Instalações Elétricas e Mecânicas  
Divisão de Execução e Manutenção de Instalações Elétricas e Mecânicas

|                                                       |        |     |
|-------------------------------------------------------|--------|-----|
| Unidades de recuperação de calor                      |        |     |
| UR 0.1                                                | 1,00   | Un. |
| UR 0.3                                                | 1,00   | Un. |
| UR 0.4                                                | 1,00   | Un. |
| UR 1.1                                                | 1,00   | Un. |
| UR 1.2                                                | 1,00   | Un. |
| Ventiladores de insuflação do sistema de desenfumagem |        |     |
| VID -1.1                                              | 1,00   | Un. |
| VID -1.2A                                             | 1,00   | Un. |
| VID -1.2B                                             | 1,00   | Un. |
| VID -1.3                                              | 1,00   | Un. |
| VID -1.4                                              | 1,00   | Un. |
| VID -2.1                                              | 1,00   | Un. |
| VID -2.2                                              | 1,00   | Un. |
| VESP -1                                               | 1,00   | Un. |
| Conduatas ret. para ventilação natural do piso 0 e 1  | 144,00 | m2  |
| Ventilador - VI SD + FILTRO +RCF                      | 1,00   | un  |

## ÍNDICE

|     |                                                                       |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 001 | Implantação de Equipamentos e Condutas -<br>Planta do Piso Vazado     | esc. 1:100 |
| 002 | Implantação de Equipamentos e Condutas -<br>Planta do Piso 0          | esc. 1:100 |
| 003 | Implantação de Equipamentos e Condutas -<br>Planta do Piso Intermédio | esc. 1:100 |
| 004 | Implantação de Equipamentos e Condutas -<br>Planta do Piso -1         | esc. 1:100 |
| 005 | Implantação de Equipamentos e Condutas -<br>Planta do Piso -2         | esc. 1:100 |
| 007 | Implantação de Equipamentos e Tubagem -<br>Planta do Piso Vazado      | esc. 1:100 |
| 008 | Implantação de Equipamentos e Tubagem -<br>Planta do Piso 0           | esc. 1:100 |
| 009 | Implantação de Equipamentos e Tubagem -<br>Planta do Piso Intermédio  | esc. 1:100 |
| 010 | Implantação de Equipamentos e Tubagem -<br>Planta do Piso -1          | esc. 1:100 |
| 011 | Sistemas de Expansão Directa-Esquemas Unifilares                      | esc. S:E   |
| 012 | Implantação de Equipamentos e Cablagem -<br>Planta do Piso Vazado     | esc. 1:100 |
| 013 | Implantação de Equipamentos e Cablagem -<br>Planta do Piso 0          | esc. 1:100 |
| 014 | Implantação de Equipamentos e Cablagem -<br>Planta do Piso Intermédio | esc. 1:100 |
| 015 | Implantação de Equipamentos e Cablagem -<br>Planta do Piso -1         | esc. 1:100 |
| 016 | Implantação de Equipamentos e Cablagem -<br>Planta do Piso -2         | esc. 1:100 |

## ÍNDICE

|     |                                     |     |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 017 | Esquemas Unifilares - QAVAC 1N e 1E | S:E |
| 018 | Esquemas Unifilares - QAVAC 2N e 2E | S:E |