

## Lista de artigos

| Linha     | Cod.           | Designação                                                                                                  | Unidade | Qtd |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|           | <b>1</b>       | <b>Serviço a Prestar:</b>                                                                                   |         |     |
|           | <b>1.1</b>     | <b>Central de Águas dos Pragais</b>                                                                         |         |     |
| <b>1</b>  | 1.1.1          | Reparação da Sinalização da Bombagem Pragais - Serro Ventoso                                                | UN      | 1   |
|           | <b>1.1.2</b>   | <b>Fornecimento de equipamento de dosagem de hipoclorito , incluindo:</b>                                   |         |     |
| <b>2</b>  | 1.1.2.1        | Bomba doseadora Colberge MP613-412 ou equivalente                                                           | UN      | 1   |
| <b>3</b>  | 1.1.2.2        | Tubo Chupador PVDF 6x4                                                                                      | UN      | 1   |
| <b>4</b>  | 1.1.2.3        | Tubo de compressor injetor PVDF 6x4                                                                         | UN      | 1   |
|           | <b>1.2</b>     | <b>Central de Águas de Mira de Aire</b>                                                                     |         |     |
|           | <b>1.2.1</b>   | <b>Fornecimento de equipamento eletromecanico para bombagem para a Zona Baixa, incluindo:</b>               |         |     |
| <b>5</b>  | 1.2.1.1        | Reparação de um grupo EFACEC Eixo Horizontal 380/400V 60CV, parte do motor                                  | UN      | 1   |
|           | <b>1.3</b>     | <b>Central de Águas do Perrulhal</b>                                                                        |         |     |
| <b>6</b>  | 1.3.1          | Reparação do quadro eletrico, incluindo:                                                                    | UN      | 1   |
| <b>7</b>  | 1.3.1.1        | Reparação de um grupo EFACEC Eixo Horizontal 380/400V 60CV, parte do motor                                  | UN      | 1   |
|           | <b>1.3.2</b>   | <b>Fornecimento de equipamento eletromecanico para bombagem para o Alqueidão da Serra, incluindo:</b>       |         |     |
| <b>8</b>  | 1.3.2.1        | Eletrobomba de eixo vertical da marca LOWARA 33SV8/2G185T 30 Kw ou equivalente                              | UN      | 1   |
| <b>9</b>  | 1.3.2.2        | Kit Flanges LOWARA SV33 ou equivalente                                                                      | UN      | 1   |
| <b>10</b> | 1.3.2.3        | Curva Flangeada SP PN 10 90º 100                                                                            | UN      | 4   |
| <b>11</b> | 1.3.2.4        | União 4"                                                                                                    | UN      | 4   |
| <b>12</b> | 1.3.2.5        | Casquilho 4"                                                                                                | UN      | 2   |
| <b>13</b> | 1.3.2.6        | Caixa BRES 65                                                                                               | UN      | 1   |
| <b>14</b> | 1.3.2.7        | Reparação do quadro eletrico, todos os acessorios e materiais, pronto a funcionar                           | UN      | 1   |
| <b>15</b> | 1.3.2.8        | Variador de Frequencia A1000 380-480VAC 45/58A 22/30KW                                                      | UN      | 1   |
|           | <b>1.3.2.9</b> | <b>Montagem da sinalização, todos os acessorios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b>             |         |     |
| <b>16</b> | 1.3.2.10       | Emissor GSM                                                                                                 | UN      | 1   |
| <b>17</b> | 1.3.2.11       | Receptor GSM                                                                                                | UN      | 1   |
| <b>18</b> | 1.3.2.12       | Bateria                                                                                                     | UN      | 2   |
| <b>19</b> | 1.3.2.13       | Fonte de alimentação 230 V 13,8V 15A                                                                        | UN      | 2   |
|           | <b>1.4</b>     | <b>Central de Águas dos Casais de Matos</b>                                                                 |         |     |
|           | <b>1.4.1</b>   | <b>Reparação de avaria no quadro geral, todos os acessorios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b> |         |     |
| <b>20</b> | 1.4.1.1        | Contator 120A                                                                                               | UN      | 1   |
| <b>21</b> | 1.4.1.1        | Rele de atraso a operação 220A                                                                              | UN      | 2   |
|           | <b>1.5</b>     | <b>Reservatório Grutas de Alvados</b>                                                                       |         |     |
|           | <b>1.5.1</b>   | <b>Reparação do Grupo Eletrobomba, todos os acessorios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b>      |         |     |
| <b>22</b> | 1.5.1.1        | Turbina Aspiração                                                                                           | UN      | 1   |
| <b>23</b> | 1.5.1.2        | Rolamentos                                                                                                  | UN      | 4   |
| <b>24</b> | 1.5.1.3        | Camisa do veio                                                                                              | UN      | 2   |

|    |               |                                                                                                             |    |   |
|----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 25 | 1.5.1.4       | Oringues                                                                                                    | UN | 8 |
| 26 | 1.5.1.5       | Bucim Lubrificação                                                                                          | UN | 1 |
| 27 | 1.5.1.6       | Casquilho de apoio                                                                                          | UN | 4 |
|    | <b>1.6</b>    | <b>Poço do Olho de Água - Ribeira de Cima</b>                                                               |    |   |
|    | <b>1.6.1</b>  | <b>Fornecimento e montagem de equipamento, incluindo:</b>                                                   |    |   |
| 28 | 1.6.1.1       | Variador de Frequencia 380V/480V 15 kw                                                                      | UN | 1 |
|    | <b>1.7</b>    | <b>Furo SL2 - Pedreiras</b>                                                                                 |    |   |
|    | <b>1.7.1</b>  | <b>Fornecimento de equipamento eletromecanico, incluindo:</b>                                               |    |   |
| 29 | 1.7.1.1       | Variador Frequencia A1000 380-480VAC 45/58A 22/30KW                                                         | UN | 1 |
|    | <b>1.8</b>    | <b>Furo SL3 - Chão Pardo</b>                                                                                |    |   |
|    | <b>1.8.1</b>  | <b>Fornecimento de equipamento eletromecanico, incluindo:</b>                                               |    |   |
| 30 | 1.8.1.1       | Eletrobomba de eixo vertical da marca LOWARA MOD Z631 380/400 22KW ou equivalente                           | UN | 1 |
|    | <b>1.9</b>    | <b>Furo JK1 - Fonte Vais</b>                                                                                |    |   |
|    | <b>1.9.1</b>  | <b>Fornecimento de equipamento eletromecanico, incluindo:</b>                                               |    |   |
| 31 | 1.9.1.1       | Eletrobomba de eixo vertical de 6" 380/400V/10CV ou equivalente                                             | UN | 1 |
|    | <b>1.9.2</b>  | <b>Fornecimento de equipamento eletromecanico para bombagem para o Casal Duro e sinalização, incluindo:</b> |    |   |
| 32 | 1.9.2.1       | Eletrobomba de eixo vertical da marca LOWARA 15SV07F055T/D400V-1016LD4610 ou equivalente                    | UN | 1 |
| 33 | 1.9.2.2       | Válvula RET disco bi partida DN 100                                                                         | UN | 1 |
| 34 | 1.9.2.3       | Flange Aço Plana DIN 2576 100                                                                               | UN | 2 |
| 35 | 1.9.2.4       | União L. Red 2 1/2"x2"                                                                                      | UN | 1 |
| 36 | 1.9.2.5       | Casquilho Duplo Redução 4"x3"                                                                               | UN | 1 |
| 37 | 1.9.2.6       | União L.F.F 3"                                                                                              | UN | 2 |
| 38 | 1.9.2.7       | Joelho L. M/F 3"                                                                                            | UN | 1 |
| 39 | 1.9.2.8       | Joelho L. F/F 3"                                                                                            | UN | 2 |
| 40 | 1.9.2.9       | Casquilho L.D. 2"                                                                                           | UN | 5 |
| 41 | 1.9.2.10      | Joelho L. M/F 2"                                                                                            | UN | 2 |
| 42 | 1.9.2.11      | União L.F.F 2"                                                                                              | UN | 4 |
| 43 | 1.9.2.12      | Curva Flangeada SP PN 10 90° 100                                                                            | UN | 1 |
| 44 | 1.9.2.13      | Abraçadeira P/ Cinta Inox 50 400x3/4"                                                                       | UN | 1 |
| 45 | 1.9.2.14      | Cinta Inox 105-125 MOD CFM                                                                                  | UN | 1 |
| 46 | 1.9.2.15      | Poleias e apoios                                                                                            | UN | 4 |
| 47 | 1.9.2.16      | Emissor GSM                                                                                                 | UN | 1 |
| 48 | 1.9.2.17      | Receptor GSM                                                                                                | UN | 1 |
| 49 | 1.9.2.18      | Bateria                                                                                                     | UN | 2 |
| 50 | 1.9.2.19      | Fonte de alimentação 230 V 13,8V 15A                                                                        | UN | 2 |
| 51 | 1.9.2.20      | Kit Solar Cruise 60W-12V                                                                                    | UN | 1 |
| 52 | 1.9.2.21      | Inversor Solar                                                                                              | UN | 2 |
| 53 | 1.9.2.22      | Tomada c/Terra SCHUKO                                                                                       | UN | 2 |
| 54 | 1.9.2.23      | PV Support Set Pole & Wall Solpolewall L60-80-120                                                           | UN | 1 |
|    | <b>1.10</b>   | <b>Reservatório R202 Covão da Carvalha</b>                                                                  |    |   |
|    | <b>1.10.1</b> | <b>Montagem da sinalização, todos os acessórios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b>             |    |   |
| 55 | 1.10.1.1      | Poleias e apoios                                                                                            | UN | 4 |
| 56 | 1.10.1.2      | Radio Emissor CB c/interface                                                                                | UN | 1 |

|    |                  |                                                                                                                                               |    |   |
|----|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 57 | 1.10.1.3         | Radio Receptor CB c/interface                                                                                                                 | UN | 1 |
| 58 | 1.10.1.4         | Bateria                                                                                                                                       | UN | 2 |
| 59 | 1.10.1.5         | Fonte de alimentação 230 V 13,8V 15A                                                                                                          | UN | 2 |
| 60 | 1.10.1.6         | Kit Solar Cruise 60W-12V                                                                                                                      | UN | 1 |
| 61 | 1.10.1.7         | Inversor Solar                                                                                                                                | UN | 2 |
| 62 | 1.10.1.8         | Tomada c/Terra SCHUKO                                                                                                                         | UN | 2 |
| 63 | 1.10.1.9         | PV Support Set Pole & Wall Solpolewall L60-80-120                                                                                             | UN | 1 |
|    | <b>1.10.1.10</b> | <b>Reservatório R13 - Arrabal</b>                                                                                                             |    |   |
|    | <b>1.11</b>      | <b>EEAR I - Calvaria de Cima</b>                                                                                                              |    |   |
| 64 | 1.11.1           | Reparação da Bomba dos Esgotos, todos os acessórios e materiais, pronto a funcionar, incluindo rebobinagem, retentores, rolamentos e oringues | UN | 1 |
|    | <b>1.12</b>      | <b>EEAR Poceirão - Juncal</b>                                                                                                                 |    |   |
|    | <b>1.12.1</b>    | <b>Fornecimento e montagem de eletrobomba, todos os acessórios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b>                                |    |   |
| 65 | 1.12.1.1         | Eletrobomba Submersível de Esgotos marca LOWARA 1310 400V, 2,4 kw ou equivalente                                                              | UN | 1 |
|    | <b>1.13</b>      | <b>EEAR Rua do Norte - Eiras da Lagoa</b>                                                                                                     |    |   |
|    | <b>1.13.1</b>    | <b>Reparação de eletrobomba, todos os acessórios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b>                                              |    |   |
| 66 | 1.13.1.1         | Rebobinagem da Bomba, rolamentos e oringues                                                                                                   | UN | 1 |
| 67 | 1.13.1.2         | Apoios de fixação da bomba                                                                                                                    | UN | 1 |
| 68 | 1.13.1.3         | Cabos de alimentação da bomba                                                                                                                 | UN | 1 |
| 69 | 1.13.1.4         | Cabos de alimentação da interrupção boia                                                                                                      | UN | 1 |
| 70 | 1.13.1.5         | Interrupção boia elétrica c/ cabo                                                                                                             | UN | 1 |
|    | <b>1.14</b>      | <b>EEAR III - Alqueidão da Serra</b>                                                                                                          |    |   |
|    | <b>1.14.1</b>    | <b>Reparação do quadro de proteção e comando, todos os acessórios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b>                             |    |   |
| 71 | 1.14.1.1         | Arrancador Suave BB 400/380V 15Kw                                                                                                             | UN | 1 |
|    | <b>1.14.2</b>    | <b>Reparação de eletrobomba, todos os acessórios e materiais, pronto a funcionar, incluindo:</b>                                              |    |   |
| 72 | 1.14.2.1         | Rebobinagem da Bomba Submersível Grundfoss 11kw                                                                                               | UN | 1 |
| 73 | 1.14.2.2         | Rolamentos                                                                                                                                    | UN | 2 |
| 74 | 1.14.2.3         | Kit retentores silício                                                                                                                        | UN | 1 |
| 75 | 1.14.2.4         | Camisa de Inox para retentores                                                                                                                | UN | 1 |