

## Lista de artigos

| Linha | Cod.      | Designação                                                                                                                                                                                                      | Unidade | Qtd |
|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|       | I         | PRC-101/2022 - AQUISIÇÃO DE BENS E SERVIÇOS RELATIVOS À INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE MONITORIZAÇÃO E CONTROLO 2ª FASE. LOTE 1 - MUNICÍPIO DE ARCOS DE VALDEVEZ. CONTRATO OPTATIVO N.º 3                        |         |     |
|       | CAP. I    | Aquisição de bens                                                                                                                                                                                               |         |     |
|       | 1.1       | Fornecimento dos equipamentos de medição segundo a especificação técnica em anexo, para os seguintes diâmetros:                                                                                                 |         |     |
|       | 1.1.1     | Contador de velocidade monojato                                                                                                                                                                                 |         |     |
| 1     | EQ1.1.1.1 | DN 40                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 2     | EQ1.1.1.2 | DN 50                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 3     | EQ1.1.1.3 | DN 65                                                                                                                                                                                                           | UN      | 3   |
| 4     | EQ1.1.1.4 | DN 80                                                                                                                                                                                                           | UN      | 15  |
| 5     | EQ1.1.1.5 | DN 100                                                                                                                                                                                                          | UN      | 2   |
|       | 1.1.2     | Caudalímetro ultrassónico                                                                                                                                                                                       |         |     |
| 6     | EQ1.1.2.1 | DN 125                                                                                                                                                                                                          | UN      | 0   |
|       | 1.2       | Fornecimento dos equipamentos de controlo de pressão, válvula redutora e/ou estabilizadora de pressão, incluindo o circuito e piloto(s), segundo a especificação técnica em anexo, para os seguintes diâmetros: |         |     |
|       | 1.2.1     | Válvulas redutoras de pressão - simples, com indicador de posição                                                                                                                                               |         |     |
| 7     | EQ1.2.1.1 | DN 30                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 8     | EQ1.2.1.2 | DN 40                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 9     | EQ1.2.1.3 | DN 50                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 10    | EQ1.2.1.4 | DN 65                                                                                                                                                                                                           | UN      | 4   |
| 11    | EQ1.2.1.5 | DN 80                                                                                                                                                                                                           | UN      | 6   |
| 12    | EQ1.2.1.6 | DN 100                                                                                                                                                                                                          | UN      | 15  |
| 13    | EQ1.2.1.7 | DN 125                                                                                                                                                                                                          | UN      | 0   |
|       | 1.2.2     | Válvulas redutoras de pressão - 2 patamares de pressão, com indicador de posição                                                                                                                                |         |     |
| 14    | EQ1.2.2.1 | DN 30                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 15    | EQ1.2.2.2 | DN 40                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 16    | EQ1.2.2.3 | DN 50                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 17    | EQ1.2.2.4 | DN 65                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 18    | EQ1.2.2.5 | DN 80                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 19    | EQ1.2.2.6 | DN 100                                                                                                                                                                                                          | UN      | 0   |
| 20    | EQ1.2.2.7 | DN 125                                                                                                                                                                                                          | UN      | 0   |
|       | 1.2.3     | Válvulas redutoras de pressão com controlo dinâmico, com indicador de posição                                                                                                                                   |         |     |
| 21    | EQ1.2.3.1 | DN 30                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 22    | EQ1.2.3.2 | DN 40                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 23    | EQ1.2.3.3 | DN 50                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 24    | EQ1.2.3.4 | DN 65                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |
| 25    | EQ1.2.3.5 | DN 80                                                                                                                                                                                                           | UN      | 0   |

|    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |
|----|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 26 | EQ1.2.3.6     | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0  |
| 27 | EQ1.2.3.7     | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0  |
|    | <b>1.2.4</b>  | <b>Controlo de abertura e fecho com solenóide</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
| 28 | EQ1.2.4.1     | válvula solenóide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 0  |
|    | <b>1.2.5</b>  | <b>Turbina para carga de baterias</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
| 29 | EQ1.2.5       | Picoturbina tipo tecnoturbinas ou equivalente, incluindo electroválvula, com capacidade para alimentar a bateria do datalogger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0  |
|    | <b>1.3</b>    | <b>Fornecimento e instalação dos equipamentos de registo e transmissão de dados (dataloggers) e controlo das válvulas redutoras de pressão segundo a especificação técnica em anexo, para os seguintes cenários:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |    |
| 30 | EQ1.3.1       | Cenário 1 (datalogger 4 entradas digitais e 2 entradas analógicas e respetivos acessórios) sensores de: caudal, transdutor de pressão e intrusão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 11 |
| 31 | EQ1.3.2       | Cenário 2 (datalogger 4 entradas digitais e 2 entradas analógicas, 1 saída para válvula solenóide e respetivos acessórios) sensores de: 2 transdutor de pressão e intrusão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0  |
| 32 | EQ1.3.3       | Cenário 3 (datalogger 4 entradas digitais e 2 entradas analógicas, 1 saída para válvula solenóide e respetivos acessórios) sensores de: caudal, 2 transdutores de pressão e intrusão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 9  |
| 33 | EQ1.3.4       | Cenário 4 (datalogger 4 entradas digitais e 2 entradas analógicas e respetivos acessórios) sensores de: 1 transdutores de pressão e intrusão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 0  |
| 34 | EQ1.3.5       | Cenário 5 (equipamento para controlo de válvula redutora de pressão dinâmica com capacidade de registo e transmissão de dados, de acordo com as especificações técnicas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1  |
|    | <b>1.4</b>    | <b>Fornecimento e instalação dos equipamentos de registo e transmissão de dados (autómatos) segundo a especificação técnica em anexo.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |
| 35 | IEI.4.1       | Fornecimento e montagem de QE para instalação em reservatórios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0  |
| 36 | IEI.4.2       | Fornecimento de RTU com modem 2G/3G integrado, porta ethernet, SD Card, e com 16DI, 4 AI, 4 DO incluindo consola de visualização com 5"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 0  |
| 37 | DVI.3.3       | Desenvolvimento e Configuração do software para as RTU'S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 0  |
|    | <b>CAP. 2</b> | <b>Aquisição de serviços para instalação dos bens</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |    |
|    | <b>2.1</b>    | <b>Instalação de medidor de caudal na câmara de manobra do reservatório incluindo todos os trabalhos, materiais, acessórios e ensaios de estanquidade necessários para a perfeita execução conforme desenho de pormenor para os seguintes diâmetros:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
| 38 | CC2.1.1       | DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 0  |
| 39 | CC2.1.2       | DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 0  |
| 40 | CC2.1.3       | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 0  |
| 41 | CC2.1.4       | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 0  |
| 42 | CC2.1.5       | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0  |
| 43 | CC2.1.6       | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0  |
|    | <b>2.2</b>    | <b>Instalação de medidor de caudal e/ou válvula redutora de pressão (by-pass simples) em caixa enterrada conforme desenhos de pormenor, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</b><br>-Fornecimento e colocação de caixas modulares em betão C25/30 XC2 Armado, pré-fabricadas, com profundidade variável adaptada ao local;<br>-Movimento de terras, abertura e remate de orifícios na estrutura da caixa ;<br>-Assentamento de tubo de drenagem em PVC DN110, ligado à linha de água mais próxima ou saída em local que permita o escoamento gravítico;<br>-Levantamento e reposição de pavimentos (se aplicável);<br>-Tampa FF tipo "telecom" NR3 ou "equivalente", articulada ao aro, dim. 1200x750 (se aplicável);<br>-Desvio de conduta para garantir a sua passagem na caixa de visita executada (se aplicável); |    |    |
|    | <b>2.2</b>    | <b>Esquema 1D, 1C e 1A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    |
| 44 | CC2.2.1       | DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 0  |
| 45 | CC2.2.2       | DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 0  |
|    | <b>2.2</b>    | <b>Esquema 3D e 3A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |
|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 46 | CC2.2.3    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 3 |
| 47 | CC2.2.4    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 5 |
|    | <b>2.2</b> | <b>Esquema 3C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |
| 48 | CC2.2.5    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1 |
| 49 | CC2.2.6    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 2 |
|    | <b>2.2</b> | <b>Esquema 5D e 5A</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |   |
| 50 | CC2.2.7    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 5 |
| 51 | CC2.2.8    | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 0 |
|    | <b>2.2</b> | <b>Esquema 5C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |
| 52 | CC2.2.9    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 3 |
| 53 | CC2.2.10   | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 0 |
|    | <b>2.3</b> | <p>Instalação de medidor de caudal e/ou válvula redutora de pressão (by-pass com válvula redutora de pressão) em caixa enterrada conforme desenhos de pormenor, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecimento e colocação de caixas modulares em betão C25/30 XC2 Armado, pré-fabricadas, com profundidade variável adaptada ao local;</li> <li>-Movimento de terras, abertura e remate de orifícios na estrutura da caixa ;</li> <li>-Assentamento de tubo de drenagem em PVC DN110, ligado à linha de água mais próxima ou saída em local que permita o escoamento gravítico;</li> <li>-Levantamento e reposição de pavimentos (se aplicável);</li> <li>-Tampa FF tipo "telecom" NR3 ou "equivalente", articulada ao aro, dim. 1200x750 (se aplicável);</li> <li>-Desvio de conduta para garantir a sua passagem na caixa de visita executada (se aplicável);</li> <li>-Todos os trabalhos, materiais, acessórios e ensaios de estanquidade necessários para a perfeita execução para os seguintes esquemas e diâmetros:</li> </ul>                            |    |   |
|    | <b>2.3</b> | <b>Esquema 1 e 1B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
| 54 | CC2.3.1    | DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0 |
| 55 | CC2.3.2    | DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0 |
|    | <b>2.3</b> | <b>Esquema 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |
| 56 | CC2.3.3    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0 |
| 57 | CC2.3.4    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0 |
|    | <b>2.3</b> | <b>Esquema 3B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |
| 58 | CC2.3.5    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0 |
| 59 | CC2.3.6    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0 |
|    | <b>2.3</b> | <b>Esquema 5</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |
| 60 | CC2.3.7    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 0 |
| 61 | CC2.3.8    | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 0 |
|    | <b>2.3</b> | <b>Esquema 5B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |   |
| 62 | CC2.3.9    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 0 |
| 63 | CC2.3.10   | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 0 |
|    | <b>2.4</b> | <p>Instalação de medidor de caudal e/ou válvula redutora de pressão (by-pass simples) em armário conforme desenhos de pormenor, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecimento e colocação de blocos de betão 30x20x11, com reboco interior e exterior, pintadas com duas demãos de tinta plástica branca;</li> <li>-Movimento de terras necessário para a execução de armário, com profundidade variável adaptada ao local, possível demolição de muro em pedra ou blocos de betão e acabamento idêntico ao existente;</li> <li>-Levantamento e reposição de pavimentos (se aplicável);</li> <li>-porta de duas folhas em chapa de ferro e aro, galvanizadas, grelhas de arejamento, dobradiças e fechadura, pintadas com tinta de esmalte à côr a indicar pela AdAM (se aplicável);</li> <li>-Desvio de conduta para garantir a sua passagem na caixa de visita executada (se aplicável);</li> <li>-Todos os trabalhos, materiais, acessórios e ensaios de estanquidade necessários para a perfeita execução para os seguintes esquemas e diâmetros:</li> </ul> |    |   |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    | <b>2.4</b> | <b>Esquema 2A, 2C e 2D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
| 64 | CC2.4.1    | DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
| 65 | CC2.4.2    | DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
|    | <b>2.4</b> | <b>Esquema 4A e 4D</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
| 66 | CC2.4.3    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 2 |
| 67 | CC2.4.4    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 3 |
| 68 | CC2.4.5    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 4 |
| 69 | CC2.4.6    | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 0 |
|    | <b>2.4</b> | <b>Esquema 4C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |
| 70 | CC2.4.7    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
| 71 | CC2.4.8    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1 |
| 72 | CC2.4.9    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1 |
| 73 | CC2.4.10   | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 0 |
|    | <b>2.5</b> | <p>Instalação de medidor de caudal e/ou válvula redutora de pressão (by-pass com válvula redutora de pressão) em armário conforme desenhos de pormenor, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecimento e colocação de blocos de betão 30x20x11, com reboco interior e exterior, pintadas com duas demãos de tinta plástica branca;</li> <li>-Movimento de terras necessário para a execução de armário, com profundidade variável adaptada ao local, possível demolição de muro em pedra ou blocos de betão e acabamento idêntico ao existente;</li> <li>-Levantamento e reposição de pavimentos (se aplicável);</li> <li>-porta de duas folhas em chapa de ferro e aro, galvanizadas, grelhas de arejamento, dobradiças e fechadura, pintadas com tinta de esmalte à côr a indicar pela AdAM (se aplicável);</li> <li>-Desvio de conduta para garantir a sua passagem na caixa de visita executada (se aplicável);</li> <li>-Todos os trabalhos, materiais, acessórios e ensaios de estanquidade necessários para a perfeita execução para os seguintes esquemas e diâmetros:</li> </ul> |    |   |
|    | <b>2.5</b> | <b>Esquema 2 e 2B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |
| 74 | CC2.5.1    | DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
| 75 | CC2.5.2    | DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
|    | <b>2.5</b> | <b>Esquema 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |   |
| 76 | CC2.5.3    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
| 77 | CC2.5.4    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 2 |
| 78 | CC2.5.5    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1 |
| 79 | CC2.5.6    | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 0 |
|    | <b>2.5</b> | <b>Esquema 4B</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |
| 80 | CC2.5.7    | DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
| 81 | CC2.5.8    | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0 |
| 82 | CC2.5.9    | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 0 |
| 83 | CC2.5.10   | DN 125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 0 |

|    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|    | 2.6       | <p>Fornecimento e assentamento de caixa enterrada para a instalação de equipamento de medição em estações elevatórias conforme desenhos de pormenor, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecimento e colocação de caixas modulares em betão C25/30 XC2 Armado, pré-fabricadas, com profundidade variável adaptada ao local, -Movimento de terras, abertura e remate de orifícios na estrutura da caixa</li> <li>-Assentamento de tubo de drenagem em PVC DN110, ligado à linha de água mais próxima ou saída em local que permita o escoamento gravítico</li> <li>-Levantamento e reposição de pavimentos.</li> <li>-Tampa FF tipo "telecom" NR3 ou "equivalentel", articulada ao aro, dim. 1200x750</li> <li>-Desvio de conduta para garantir a sua passagem através da caixa de visita executada (se aplicável)</li> <li>-Todos os trabalhos, materiais, acessórios e ensaios de estanquidade necessários para a perfeita execução para os seguintes diâmetros:</li> </ul> |    |   |
| 84 | CC2.6.1   | DN 25 a DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0 |
| 85 | CC2.6.2   | DN 50 a DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0 |
| 86 | CC2.6.3   | DN 80 a DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 0 |
|    | 2.7       | <p>Fornecimento e assentamento de caixa enterrada para a instalação de equipamento de medição em captações conforme desenhos de pormenor, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Fornecimento e colocação de caixas modulares em betão C25/30 XC2 Armado, pré-fabricadas, com profundidade variável adaptada ao local, -Movimento de terras, abertura e remate de orifícios na estrutura da caixa</li> <li>-Assentamento de tubo de drenagem em PVC DN110, ligado à linha de água mais próxima ou saída em local que permita o escoamento gravítico</li> <li>-Levantamento e reposição de pavimentos.</li> <li>-Tampa FF tipo "telecom" NR3 ou "equivalentel", articulada ao aro, dim. 1200x750</li> <li>-Desvio de conduta para garantir a sua passagem através da caixa de visita executada (se aplicável)</li> <li>-Todos os trabalhos, materiais, acessórios e ensaios de estanquidade necessários para a perfeita execução para os seguintes diâmetros:</li> </ul>            |    |   |
| 87 | CC2.7.1   | DN 25 a DN 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0 |
| 88 | CC2.7.2   | DN 50 a DN 65                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 0 |
|    | 2.8       | <b>Válvula de seccionamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |
|    | CC2.8.1   | <p><b>Ligação de tubagem de PEAD ou PVC</b></p> <p>Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de canhão curto, flangeada, incluindo boca de chave, haste de manobra com dado e noz e ainda a cabeça móvel com tampa quadrada, incluindo a ligação a conduta conforme desenho de pormenor Válvula de seccionamento no anexo 3, em tubagens DN63 a DN110, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</p> <p>Movimento de terras necessário para a colocação da Válvula de cunha, com profundidade variável adaptada ao local, incluindo levantamento e reposição de pavimentos e todos os</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |   |
| 89 | CC2.8.1.1 | DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0 |
| 90 | CC2.8.1.2 | DN 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0 |
| 91 | CC2.8.1.3 | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0 |
| 92 | CC2.8.1.4 | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 0 |
|    | CC2.8.2   | <p><b>Ligação Flangeada</b></p> <p>Fornecimento e montagem de válvulas de seccionamento de canhão curto, flangeada, incluindo boca de chave, haste de manobra com dado e noz e ainda a cabeça móvel com tampa quadrada, incluindo a ligação à conduta, com junta quick, e aos acessórios de rede (tês ou cruzetas) conforme desenho de pormenor Válvula de seccionamento no anexo 3, com ligação de tubagem de DN63 a DN110, considerando os seguintes trabalhos e materiais:</p> <p>Movimento de terras necessário para a colocação da Válvula de cunha, com profundidade variável adaptada ao local, incluindo levantamento e reposição de pavimentos e todos os acessórios necessários ao correto funcionamento do acessório para os seguintes diâmetros:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |   |
| 93 | CC2.8.2.1 | DN 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0 |
| 94 | CC2.8.2.2 | DN 60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0 |
| 95 | CC2.8.2.3 | DN 80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0 |
| 96 | CC2.8.2.4 | DN 100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 0 |

|            | CAP .III   | Diversos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
|            | <b>3.1</b> | <b>Estaleiro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |
| <b>97</b>  | DV3.1.1    | Montagem e desmontagem de estaleiro, de acordo com o artigo 350.º do Decreto-Lei n.º 278/2009, de 2 de outubro, principal, secundário ou qualquer outra instalação provisória de apoio à execução dos trabalhos, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, esgotos, eletricidade e de meios de comunicação, vias internas de circulação e tudo o mais necessário à montagem e construção dos mesmos para o conjunto dos trabalhos incluídos nas empreitadas, bem como limpeza, vedação e sinalização, regularização de terrenos e limpeza de entulhos, de acordo com as diversas peças do projeto de execução. | vg | 0   |
| <b>98</b>  | DV3.1.2    | Manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos da empreitada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg | 0,3 |
|            | <b>3.2</b> | <b>Telas Finais</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| <b>99</b>  | DV3.2.1    | Elaboração das telas finais da obra, conforme indicações da fiscalização e legislação em vigor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg | 0   |
|            | <b>3.3</b> | <b>Placa identificativa da obra</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |
| <b>100</b> | DV3.3.1    | Fornecimento e colocação de placa de sinalização de obra em chapa de alumínio com as dimensões de 1.80 m x 1.20 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor de adjudicação, prazo, conclusão, entidade financiadora e logotipos das entidades intervenientes e todos os trabalhos e materiais necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 0   |
| <b>101</b> | DV3.3      | Desenvolvimento do plano de segurança e saúde e compilação técnica, para os efeitos do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de Outubro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | vg | 0   |
| <b>102</b> | DV3.4      | Implementação do Plano de Gestão Ambiental em obra, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vg | 0   |
| <b>103</b> | DV3.5      | Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos em obra, incluindo todos os trabalhos e encargos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 0   |