

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

| Linha | Cod.  | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unidade | Qtd |
|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|       | DV    | <b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS DA EMPREITADA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |
| 1     | DV 01 | Montagem de estaleiro, incluindo as instalações necessárias ao seu adequado funcionamento, de acordo com o Projecto a apresentar pelo concorrente, e todos os trabalhos associados.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg      | 1   |
| 2     | DV 02 | Manutenção do estaleiro durante a execução da obra, incluindo todos os trabalhos associados. (Indicação dos encargos com manutenção, desagregados de acordo com a Cláusula 20.1.5 do Caderno de Encargos)                                                                                                                                                                                                                                                                 | mês     | 12  |
| 3     | DV 03 | Desmontagem de estaleiro incluindo remoção de todos os materiais e recuperação da zona ocupada e todos os trabalhos associados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg      | 1   |
| 4     | DV 04 | Revisão da Solução Base e elaboração do Projecto de Execução incluindo desenhos em 3D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg      | 1   |
| 5     | DV 05 | Elaboração do Projeto de Segurança, plano de evacuação e segurança contra incêndios, incluindo a implementação das medidas que venham a ser definidas no projeto                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | vg      | 1   |
| 6     | DV 06 | Sinalização das frentes de trabalhos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | vg      | 1   |
| 7     | DV 07 | Implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e Desenvolvimento do PSS em fase de obra, de acordo com o disposto no PSS, nas Condições Técnicas Gerais e nas Condições Técnicas Especiais.                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg      | 1   |
| 8     | DV 08 | Elaboração e implementação do Plano de Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com o disposto nas Condições Técnicas Gerais e nas Condições Técnicas Especiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg      | 1   |
| 9     | DV 09 | Elaboração e implementação do Plano de Gestão Ambiental, de acordo com o disposto nas Condições Técnicas Gerais e nas Condições Técnicas Especiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg      | 1   |
| 10    | DV 10 | Execução e implementação do Plano de Desvios, Reposição e/ou Substituição de Serviços Afectados conforme definido no Caderno de Encargos, incluindo nomeadamente o levantamento e identificação de todas as infra-estruturas existentes quer à superfície, quer no subsolo, o reconhecimento da sua posição planimétrica e altimétrica, e todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão de obra necessários e complementares, a submeter à aprovação do Dono de Obra. | vg      | 1   |
| 11    | DV 11 | Execução de levantamento topográfico de pormenor para piquetagem da obra, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, materiais e mão de obra necessários à execução dos trabalhos                                                                                                                                                                                                                                                                                        | vg      | 1   |
| 12    | DV 12 | Elaboração e apresentação de "telas finais" e fornecimento de desenhos 3D das obras executadas em suporte informático e cópias em papel, tendo por base o projecto de execução e o constante no Caderno de Encargos.                                                                                                                                                                                                                                                      | vg      | 1   |
| 13    | DV 13 | Execução da Adaptação /Complemento da Compilação Técnica (CT) durante a execução da empreitada de acordo com o disposto na CT, nas Condições Técnicas Gerais e nas Condições Técnicas Especiais.                                                                                                                                                                                                                                                                          | vg      | 1   |
| 14    | DV 14 | Elaboração e fornecimento de Manuais de Operação e Manutenção, de acordo com o CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | vg      | 1   |
| 15    | DV 15 | Execução de ensaios de pressão das condutas de acordo com o definido no Caderno de Encargos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | vg      | 1   |
| 16    | DV 16 | Execução de ensaios de estanquidade a todos os reservatórios de águas residuais segundo o definido em CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vg      | 1   |
| 17    | DV 17 | Execução de ensaios de resistências aos betões segundo o definido em CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg      | 1   |
| 18    | DV 18 | Execução de ensaios de carga aos equipamentos de elevação segundo o definido em CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | vg      | 1   |
| 19    | DV 19 | Execução de testes de aceitação das instalações eléctricas e automação segundo o definido em CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg      | 1   |
| 20    | DV 20 | Execução de testes de recepção no local às instalações eléctricas e automação segundo o definido em CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg      | 1   |
| 21    | DV 21 | Execução de ensaios de compactação em aterros, segundo o definido em CE. Nos caminhos os ensaios deverão garantir uma compactação mínima de 95% do proctor modificado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg      | 1   |
| 22    | DV 22 | Realização de sondagens, por escavação manual e abertura de poços para verificação da localização exacta das condutas existentes, incluindo todos os equipamentos, trabalhos e acessórios necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg      | 1   |
| 23    | DV 23 | Formação e treino do pessoal de exploração, de acordo com o CE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg      | 1   |
| 24    | DV 24 | Certificação das Instalações Eléctricas e ITED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg      | 1   |

|                                         |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |
|-----------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 25                                      | DV 25 | Certificação, licenciamento e calibração de reservatórios em pressão, meios de elevação e equipamentos de medição                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg | 1 |
| 26                                      | DV 26 | Programação dos autómatos, o fornecimento de todo o software para a sua programação e a entrega do programa de cada autómato e do respectivo código fonte, em suporte informático, incluindo lista de variáveis e fluxogramas dos algoritmos implementados, devidamente comentados;                                                                                                                         | vg | 1 |
| 27                                      | DV 27 | Coordenação Técnica no Período de Pré-Arranque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | vg | 1 |
| 28                                      | DV 28 | Utilidades no período de Pré-Arranque, cf. cláusula 43.5.1 do Caderno de Encargos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | vg | 1 |
| 29                                      | DV 29 | Álbum fotográfico de acompanhamento dos trabalhos, nos termos da Cláusula 4.2.6.1 do Caderno de Encargos                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| 30                                      | DV 30 | Fotografias aéreas do local de implantação da ETAR, com um mínimo 4, tiradas mensalmente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| 31                                      | DV 31 | Execução da filmagem dos trabalhos, por equipa profissional a aprovar pelo Dono da Obra, entregando à fiscalização até à data da recepção provisória, dois filmes vídeo (três exemplares de cada) com montagem e locução, sendo um registo com maior duração não inferior a 2 horas, e um filme de síntese com a duração de 15 minutos, nos termos da Cláusula 4.2.6.1 do Caderno de Encargos               | vg | 1 |
| 32                                      | DV 32 | Execução de peças escritas e desenhadas referentes a pormenor de todas as instalações elétricas, quadros elétricos, automação e comunicações.                                                                                                                                                                                                                                                               | vg | 1 |
| 33                                      | DV 33 | Ensaio finais e comissionamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg | 1 |
| 34                                      | DV 34 | Fornecimento de placa em chapa de ferro polido espessura 2, dimensão 330x1500mm cor azul com inscrição a cor branca a definir incluindo 2 postes em chapa zincada com 60mm de 1,50m de altura assim como fixação destes ao pavimento, cujas maquetes serão executadas de acordo com indicações do Dono da Obra.                                                                                             | UN | 2 |
| 35                                      | DV 35 | Fornecimento e instalação de placas de identificação da Empreitada com a designação da Empreitada, entidade executante, valor da empreitada e indicação de participação da Comunidade Europeia, incluindo estrutura de fixação e aplicação e todos os trabalhos associados, com as dimensões mínimas de 2.5 m x 2,0 m, a cores, cujas maquetes serão executadas de acordo com indicações do Dono da Obra.   | UN | 2 |
| 36                                      | DV 36 | Fornecimento e instalação de placas de identificação e todos os trabalhos associados em chapa inox 306 com dimensões 1140x1140mm e espessura 3mm, placa acrílica 1000x1000mm de 15mm de espessura e vinil autocolante branco com impressão digital contracolado na placa acrílica, incluindo respectivas fixações e espessadores, cujas maquetes serão executadas de acordo com indicações do Dono da Obra. | UN | 1 |
| 37                                      | DV 37 | Execução de todos os restantes trabalhos previstos no ponto 4.2.6.1, no ponto 4.2.6.2 e no ponto 4.3.2 (todos do Caderno de Encargos) e de todos os trabalhos / responsabilidades do Empreiteiro previstas no Caderno de Encargos                                                                                                                                                                           | vg | 1 |
| 38                                      | DV 38 | Fornecimento e montagem de manga de indicação de direção de vento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1 |
| 39                                      | DV 39 | Acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos de movimentos de terras, em todas as frentes de trabalho, incluindo a realização de relatórios mensais.                                                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |
| 40                                      | DV 40 | Realização de escavações arqueológicas com recurso a meios manuais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 1 |
| 41                                      | AR 01 | Coordenação Técnica no período de Arranque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | vg | 1 |
| 42                                      | AR 02 | Controlo analítico no período de Arranque                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |
| 43                                      | AR 03 | Utilidades no período de Arranque, cf. cláusula 43.5.1 do Caderno de Encargos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | vg | 1 |
| <b>CC TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CÍVIL</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |
| 44                                      | CC 01 | Desmatização e limpeza do terreno, incluindo remoção e transporte a destino final autorizado (inclui drenagens, quando necessárias). (descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição).                                                                                                                                                                                        | vg | 1 |
| 45                                      | CC 02 | Esvaziamento e limpeza da totalidade dos tanques/órgãos da ETAR existente de Cuba, incluindo a remoção e transporte a destino adequado dos resíduos e lamas, incluindo a desidratação das lamas até siccidade adequada (descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição)                                                                                                       | vg | 1 |
| 46                                      | CC 03 | Demolição dos órgãos da ETAR existente de Cuba, incluindo remoção dos equipamentos e materiais e transporte a local devidamente licenciado (descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |
| 47                                      | CC 04 | Escavação, em solos de qualquer natureza, incluindo baldeação, drenagem e todos os trabalhos necessários à execução da empreitada. (descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                           | vg | 1 |
| 48                                      | CC 05 | Fornecimento e colocação de terras para a criação de plataformas, incluindo todos os trabalhos para a execução do aterro. (descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| 49                                      | CC 06 | Execução, quando aplicável, de fundações especiais sob os órgãos e edifícios da ETAR (descrição, medições e preços unitários e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                         | vg | 1 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 50 | CC 07 | Construção civil completa associada à obra de entrada e ao pré-tratamento da linha principal (tamisagem, desarenamento e desengorduramento), incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição) | vg | 1 |
| 51 | CC 08 | Construção civil completa associada ao pré-tratamento de efluentes de fossas sépticas, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)                                                       | vg | 1 |
| 52 | CC 09 | Construção civil completa do Reator Biológico contínuo, incluindo seletor e câmara de desgasificação), incluindo movimento de terras inerente, fundações, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharias<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)                                     | vg | 1 |
| 53 | CC 10 | Construção civil completa do edifício dos compressores de arejamento, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. alvenarias;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. coberturas;<br>. pavimentos;<br>. caixilharias;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)  | vg | 1 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 54 | CC 11 | Construção civil completa do decantador secundário, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)                                                        | vg | 1 |
| 55 | CC 12 | Construção civil completa da estação elevatória de recirculação de lamas e elevação de lamas em excesso, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)   | vg | 1 |
| 56 | CC 13 | Construção civil completa associada ao tratamento de reutilização de efluente tratado como água de serviço incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição) | vg | 1 |
| 57 | CC 14 | Construção civil completa de medição de caudal tratado e caudal de by-pass, incluindo movimento de terras inerente, demolições, fundações, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharias.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)                 | vg | 1 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 58 | CC 15 | <p>Construção civil completa associada ao espessamento de lamas, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica e cobertura.</p> <p>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. movimentos de terras;</li> <li>. betão de regularização;</li> <li>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;</li> <li>. acabamentos interiores;</li> <li>. acabamentos exteriores;</li> <li>. serralharias</li> </ul> <p>e preço global do conjunto da posição)</p>                                                                                    | vg | 1 |
| 59 | CC 16 | <p>Construção civil completa associada à desidratação de lamas (incluindo edifício), incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.</p> <p>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. movimentos de terras;</li> <li>. betão de regularização;</li> <li>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;</li> <li>. alvenarias;</li> <li>. acabamentos interiores;</li> <li>. acabamentos exteriores;</li> <li>. coberturas;</li> <li>. pavimentos;</li> <li>. serralharias</li> </ul> <p>e preço global do conjunto da posição)</p>       | vg | 1 |
| 60 | CC 17 | <p>Construção civil completa associada ao armazenamento de lamas desidratadas, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica e cobertura.</p> <p>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. movimentos de terras;</li> <li>. betão de regularização;</li> <li>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;</li> <li>. alvenarias;</li> <li>. acabamentos interiores;</li> <li>. acabamentos exteriores;</li> <li>. coberturas;</li> <li>. pavimentos;</li> <li>. serralharias</li> </ul> <p>e preço global do conjunto da posição)</p> | vg | 1 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 61 | CC 18 | Construção civil completa da estação elevatória de escorrências, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)                                                           | vg | 1 |
| 62 | CC 19 | Construção civil completa associada ao sistema de desodorização, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. acabamentos exteriores;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                   | vg | 1 |
| 63 | CC 20 | Construção civil completa do edifício de exploração, incluindo movimento de terras inerente, estruturas, revestimentos, impermeabilizações, pinturas, serralharia metálica.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimentos de terras;<br>. betão de regularização;<br>. betão armado incluindo armaduras e cofragens;<br>. alvenarias;<br>. acabamentos interiores;<br>. acabamentos exteriores;<br>. coberturas;<br>. pavimentos;<br>. caixilharias;<br>. serralharias<br>e preço global do conjunto da posição) | vg | 1 |
| 64 | CC 21 | Fornecimento e montagem do emissário de descarga final, incluindo movimentos de terras, boca de lobo, caixa de visita ou de outro tipo, todos os acessórios, materiais e todos os trabalhos. (descrição, medições e preços unitários apresentados por materiais, diâmetros e comprimentos e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 1 |
| 65 | CC 22 | Fornecimento e montagem de tubagem e acessórios de interligação entre órgãos e em linhas de by-pass, trop-plein e escorrências, incluindo movimentos de terras, caixas de visita ou de outro tipo, tubagens, válvulas e todos os acessórios e demais materiais e trabalhos que sejam necessários.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados por materiais, diâmetros e comprimentos, e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                            | vg | 1 |
| 66 | CC 23 | Fornecimento e montagem da rede colectora de águas residuais das instalações sanitárias e das zonas de serviço, incluindo movimentos de terras, tubagens, válvulas e todos os acessórios e demais materiais e trabalhos que sejam necessários.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados por materiais, diâmetros e comprimentos e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                | vg | 1 |
| 67 | CC 24 | Fornecimento e montagem de tubagem e acessórios na drenagem pluvial do recinto da ETAR, incluindo valetas, sumidouros, sarjetas, caixa de visita, movimentos de terras e demais trabalhos.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados por materiais, diâmetros e comprimentos e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |

|                                                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
|---------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 68                                                | CC 25 | Fornecimento e montagem da rede de água de serviço no exterior e interior de órgãos e edifícios da ETAR, incluindo tubagens, dispositivos de utilização e movimentos de terras, aberturas e tapamento de roços e colocação.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados por diâmetros e comprimentos e por tipos de dispositivos de utilização e preço global do conjunto da posição)                | vg | 1 |
| 69                                                | CC 26 | Fornecimento e montagem da rede de água potável, no exterior e interior dos edifícios, incluindo tubagens, dispositivos de utilização, ramal de ligação à rede pública e movimentos de terras, aberturas e tapamento de roços e colocação.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados por diâmetros e comprimentos e por tipos de dispositivos de utilização e preço global do conjunto da posição) | vg | 1 |
| 70                                                | CC 27 | Arruamentos, incluindo movimento de terras.<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. pavimentos;<br>. lancis;<br>. passeios;<br>. sinalizações;<br>. pinturas<br>. Drenagens<br>e preço global do conjunto da posição)                                                                                                                                             | vg | 1 |
| 71                                                | CC 28 | Arranjo dos espaços exteriores, incluindo movimento de terras, preparação e sementeira das espécies vegetais<br>(descrição, medições e preços unitários apresentados pelas seguintes rubricas:<br>. movimento de terras;<br>. diversas espécies vegetais previstas<br>e preço global do conjunto de posição)                                                                                                     | vg | 1 |
| 72                                                | CC 29 | Execução de vedação em todo o perímetro da área afecta à ETAR e portão exterior, incluindo respectivo murete e todos os trabalhos necessários                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| 73                                                | CC 30 | Móveis e Material de Escritório.<br>(descrição, quantidades e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                | vg | 1 |
| 74                                                | CC 31 | Fornecimento e instalação do Sistema Solar Térmico para produção de Águas Quentes Sanitárias no edifício de Exploração.<br>(descrição, quantidades e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento do conjunto da posição)                                                                                                                                                         | vg | 1 |
| 75                                                | CC 32 | Equipamentos de Comunicação<br>(descrição, quantidades e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 1 |
| 76                                                | CC 33 | Trabalhos de construção civil de apoio à montagem das canalizações e equipamentos relativos às instalações eléctricas.<br>(descrição, medições e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de do conjunto da posição)                                                                                                                                                                          | vg | 1 |
| 77                                                | CC 34 | Construção civil completa das caixas de colheita de amostras do afluente e do efluente tratado, incluindo adufas metálicas<br>(descrição, medições e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de do conjunto da posição)                                                                                                                                                                      | vg | 1 |
| <b>EQ EQUIPAMENTO MECÂNICO E ELECTROMECHANICO</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
| 78                                                | EQ 01 | Fornecimento e montagem do equipamento da obra de chegada<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                          | vg | 1 |
| 79                                                | EQ 02 | Fornecimento e montagem do equipamento de pré-tratamento e respetivos acessórios, incluindo concentrador de gorduras e equipamentos associados<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                     | vg | 1 |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |   |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 80 | EQ 03 | Fornecimento dos equipamentos associados à receção, pré-tratamento e equalização dos efluentes de fossas sépticas, incluindo bombagem dos efluentes equalizados (equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                | vg | 1 |
| 81 | EQ 04 | Fornecimento e montagem do equipamento dos reatores biológicos, incluindo seletor e câmara de desgasificação. (equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários, discriminados pelos tanques a que estão associados no que for aplicável, seletor, tanque anóxico, tanque aeróbio, vala de oxidação, desgasificação)<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição) | vg | 1 |
| 82 | EQ 05 | Fornecimento e montagem dos equipamentos instalados no edifício de compressores de arejamento<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                               | vg | 1 |
| 83 | EQ 06 | Fornecimento e montagem dos equipamentos da decantação secundária<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários, discriminados pelos tanques a que estão associados no que for aplicável, célula do SBR e seletores)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                       | vg | 1 |
| 84 | EQ 07 | Fornecimento e montagem dos equipamentos da Estação Elevatória de lamas (reciculação e lamas em excesso)<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| 85 | EQ 08 | Fornecimento e montagem dos equipamentos de produção de água de serviço, incluindo bomba de alimentação, equipamentos de desinfecção, equipamentos do reservatório de armazenamento e grupo hidropressor<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                    | vg | 1 |
| 86 | EQ 09 | Fornecimento e montagem do equipamento de medição de caudal tratado e de bypass<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                             | vg | 1 |
| 87 | EQ 10 | Fornecimento e montagem dos equipamentos associados ao espessamento de lamas biológicas<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                     | vg | 1 |
| 88 | EQ 11 | Fornecimento e montagem dos equipamentos associados à desidratação, incluindo equipamentos de preparação e doseamento de polielectrólito.<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |
| 89 | EQ 12 | Fornecimento e montagem dos equipamentos de transporte e armazenamento de lamas desidratadas.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                              | vg | 1 |
| 90 | EQ 13 | Fornecimento e montagem dos equipamentos da estação elevatória de escorrências.<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                             | vg | 1 |
| 91 | EQ 14 | Fornecimento e montagem dos equipamentos associados à rede de ventilação (insuflação e extracção), incluindo ventiladores, tubagens, grelhas, registos e demais acessórios necessários.<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                     | vg | 1 |
| 92 | EQ 15 | Fornecimento e montagem dos equipamentos da desodorização<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |

|                                                              |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
|--------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 93                                                           | EQ 16 | Fornecimento e montagem dos equipamentos de apoio à exploração (contentores de resíduos do processo, equipamentos de movimentação e elevação e outros, conforme ponto 7 do Anexo VII do Caderno de Encargos)<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg | 1 |
| 94                                                           | EQ 17 | Fornecimento e montagem de todas as tubagens de processo de ligação a equipamentos, para os circuitos de águas residuais, lamas, escorrências, água de serviço, ar de processo, ar de serviço e ar a desodorizar<br>(equipamentos e acessórios e respetivos preços unitários discriminados pelas aplicações correspondentes)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| 95                                                           | EQ 18 | Fornecimento e instalação de unidade de autoconsumo fotovoltaico conforme definido no programa preliminar, incluindo painéis fotovoltaicos, inversor, contadores, cablagem e armação, e estruturas de suporte, e todos os equipamentos necessários que garantam o funcionamento adequado do sistema, a implantar na área apresentada, incluindo vedação em painéis de rede electrosoldada plastificada apoiada em prumos metálicos encastrados em muretes de alvenaria e todos os acessos necessários, incluindo a colocação de pontos de água e respectiva rede de abastecimento para a manutenção dos equipamentos. (descrição, quantidades e respectivos preços unitários) (indicação do preço global de fornecimento do conjunto da posição) | vg | 1 |
| 96                                                           | EQ 19 | Fornecimento de um conjunto de peças de reserva.<br>(peças a fornecer e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg | 1 |
| 97                                                           | EQ 20 | Fornecimento de equipamentos de segurança e de protecção individual.<br>(descrição, quantidades e respetivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | vg | 1 |
| <b>IE INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS, INSTRUMENTAÇÃO E AUTOMAÇÃO</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |   |
| 98                                                           | IE 01 | Fornecimento e montagem do Posto de Transformação, incluindo o respectivo ramal de alimentação em Média Tensão.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |
| 99                                                           | IE 02 | Fornecimento e montagem de bateria trifásica para compensação do factor de potência.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | vg | 1 |
| 100                                                          | IE 03 | Fornecimento e montagem dos sistemas de emergência, incluindo UPS.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | vg | 1 |
| 101                                                          | IE 04 | Fornecimento e montagem da rede de alimentação de quadros eléctricos.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | vg | 1 |
| 102                                                          | IE 05 | Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1 |
| 103                                                          | IE 06 | Fornecimento e montagem do sistema de protecção contra descargas atmosféricas.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| 104                                                          | IE 07 | Fornecimento e montagem de rede de terras.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | vg | 1 |

|            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |
|------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| <b>105</b> | IE 08 | Fornecimento e montagem dos circuitos de tomadas e iluminação exterior e interior nos edifícios.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(descrição, medições e preços unitários por tipos de materiais e preço global do conjunto da posição)                                                                                       | vg | 1 |
| <b>106</b> | IE 09 | Fornecimento e montagem dos circuitos de força motriz, incluindo rede de alimentação de energia eléctrica dos edifícios e órgãos da ETAR.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                      | vg | 1 |
| <b>107</b> | IE 10 | Fornecimento e montagem da rede de telecomunicações, incluindo ramal de ligação à rede exterior.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                               | vg | 1 |
| <b>108</b> | IE 11 | Fornecimento e montagem do sistema de detecção de incêndios<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| <b>109</b> | IE 12 | Fornecimento e montagem do sistema de detecção de intrusão.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                    | vg | 1 |
| <b>110</b> | IE 13 | Fornecimento e montagem do equipamento de automação, comando e controlo.<br>(construção civil, equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                     | vg | 1 |
| <b>111</b> | IE 14 | Fornecimento e montagem do equipamento de instrumentação e medida a instalar na ETAR.<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                          | vg | 1 |
| <b>112</b> | IE 15 | Fornecimento e montagem de ponto de carregamento de veículos eléctricos<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                        | vg | 1 |
| <b>113</b> | IE 16 | Fornecimento e montagem do sistema de vigilância por CCTV<br>(equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)<br>(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição)                                                                                                                                                      | vg | 1 |
| <b>114</b> | IE 17 | Fornecimento e montagem do sistema automático de deteção e alarme de gases (H2S, O2 e CH4), incluindo sinalizador acústico e luminoso instalado sobre às portas e portão de acesso ao edifício de tratamento de lamas (equipamentos e acessórios e respectivos preços unitários)(indicação do preço global de fornecimento e montagem do conjunto da posição) | vg | 1 |