

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

| Linha     | Cod.     | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unidade | Qtd    |
|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
|           | <b>1</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |        |
| <b>1</b>  | 1.1      | Escavação para abertura de valas para implantação de tubagem em solo de qualquer natureza, por meios mecânicos ou manuais. Inclui entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, remoção e transporte a vazadouro certificado, da responsabilidade do Empreiteiro, dos produtos sobranes, incluindo baldeação, arrumação e custos inerentes ao uso do vazadouro e eventuais reparações de infraestruturas enterradas existentes, bem como todos os trabalhos complementares que se revelem necessários                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3      | 651,4  |
| <b>2</b>  | 1.2      | Fornecimento e aplicação de material granular fino (0/5mm) de empréstimo, para assentamento, proteção da tubagem e enchimento da vala, em camadas de 0,10m, incluindo compactação de modo a atingir uma compactação superior a 95% do ensaio proctor modificado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3      | 256,18 |
| <b>3</b>  | 1.3      | Fornecimento e aplicação para aterro de material da própria vala cirandado e isento de pedras de dimensão superior a 0,10m ou material de mancha de empréstimo se necessário, incluindo compactação por camadas de espessura não superior a 0,20m, de modo a atingir uma compactação entre 85% a 90% do ensaio de proctor modificado, usando-se equipamento que não danifique a tubagem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3      | 241,85 |
| <b>4</b>  | 1.4      | Fornecimento e aplicação para aterro na zona superior em tout-venant no caminho ao longo das estufas com uma altura de 0,40m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3      | 78,22  |
| <b>5</b>  | 1.5      | Levantamento e reposição de camada de betuminoso na travessia da estrada da BGW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2      | 9      |
|           | <b>2</b> | <b>TUBAGEM E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |        |
| <b>6</b>  | 2.1      | Fornecimento e colocação de tubagem de P.P. corrugado SN8, em coletores instalados em vala, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares, no diâmetro 500mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m       | 196,45 |
| <b>7</b>  | 2.2      | Fornecimento e colocação de tubagem em manilhas de betão, em coletores instalados em vala, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares, no diâmetro 600mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m       | 67     |
| <b>8</b>  | 2.3      | Fornecimento e colocação de tubagem de P.P. corrugado SN8, em coletores instalados em vala, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares, no diâmetro 630mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m       | 55     |
| <b>9</b>  | 2.4      | Fornecimento e colocação de tubagem de P.P. corrugado SN8, em coletores instalados em vala, incluindo acessórios e todos os trabalhos complementares, no diâmetro 315mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m       | 35     |
|           | <b>3</b> | <b>CÂMARAS DE VISITA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |        |
|           | 3.1      | Execução de câmara de visita, incluindo:<br>- levantamento e reposição de pavimentos se necessário;<br>- movimento de terras, incluindo escavação, aterro e compactação;<br>- betão de regularização da classe C12/15 Dmax22 X0S3;<br>- fundo em betão armado vibrado C30/37 Dmax22 XC4(P) Cl,4 S3, executado in situ, com golas passa muros, execução da queda, soleiras, meias canas e borracha de vedação;<br>- anéis de betão armado prefabricado; - cobertura em betão armado prefabricada;<br>- revestimento epóxi de proteção interior do tipo sikagard 62PT da sika, ou equivalente, aplicado em duas camadas sobre argamassa com resina impermeabilizante;<br>- tampa e aro em ferro fundido anti-roubo, =0,6m, da classe D400 de acordo com a NP EN 124, com inscrições;<br>- Escadas de acordo com peças desenhadas;<br>todos os acessórios e trabalhos complementares necessários de acordo com o pormenor das peças desenhadas. |         |        |
| <b>10</b> | 3.1.1    | Cobertura troncocónica- 1,0m;1,0 H<2,5m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN      | 6      |
| <b>11</b> | 3.1.2    | Cobertura troncocónica- 1,25m; H >2,5m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN      | 2      |
| <b>12</b> | 3.2      | Ligação do coletor a caixa existente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN      | 1      |

|           |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| <b>13</b> | 3.3      | Execução de boca de aqueduto de betão armado, classe C25/30, classe de exposição XC2, incluindo betão de limpeza e todos os trabalhos acessórios à sua implantação, nomeadamente a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção e compactação, a condução a operador certificado dos produtos sobranes, todos os trabalhos e materiais | UN | 1   |
|           | <b>4</b> | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
| <b>14</b> | 4.1      | Camada de agregado britado de granulometria extensa com 0,20m de espessura média                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 700 |