

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

| Linha | Cod.       | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unidade | Qtd   |
|-------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|
|       | <b>1</b>   | <b>AMPLIAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |       |
|       | <b>1.1</b> | <b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |       |
| 1     | 1.1.1      | Montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, incluindo limpeza, todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.                                                                                                                                                                                                                                                        | vg      | 1     |
| 2     | 1.1.2      | Salvaguarda da Segurança, higiene e saúde dos trabalhadores e do público em geral                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | vg      | 1     |
| 3     | 1.1.3      | Gestão de resíduos, incluindo planos, recolha, transporte de deposição devidamente autorizados                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg      | 1     |
| 4     | 1.1.4      | Piquetagem para marcação das infraestruturas, incluindo transporte dos produtos sobranes, todos os trabalhos e materiais necessários á sua boa execução.                                                                                                                                                                                                                                  | vg      | 1     |
|       | <b>2</b>   | <b>RUA DO SALÃO PAROQUIAL - S. BENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |       |
|       | <b>2.1</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |       |
| 5     | 2.1.1      | Execução de sondagens até 1,0 m2 e profundidade de 1,0 m para detetar infraestruturas enterradas e não cadastradas                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN      | 1     |
| 6     | 2.1.2      | Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a maquina valadeira, com largura média de 1,0 m e profundidade máxima 1,0m, incluindo sinalização.                                                                                                                                                                                             | m3      | 414   |
| 7     | 2.1.3      | Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,30m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso, incluindo rega e compactação a 95% do ensaio Proctor Normal, e todos os trabalhadores e materiais necessários e complementares, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS. | m3      | 124,2 |
| 8     | 2.1.4      | Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação (isento de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais, lodos e turfas) ou outras necessárias, incluindo tout-vanant, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.                                                    | m3      | 289,8 |
| 9     | 2.1.5      | Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3      | 414   |
|       | <b>2.2</b> | <b>TUBAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |       |
| 10    | 2.2.1      | Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN10 DN90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml      | 414   |
|       | <b>2.3</b> | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |       |
| 11    | 2.3.1      | Valvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido ductil, DN=80mm para Ø90, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, igações de abocardar a tubagem, cabeça e tampa de ferro fundido                                                                                                                                                   | UN      | 2     |
|       | <b>2.4</b> | <b>RAMAIS DOMICILIÁRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |       |
| 12    | 2.4.1      | Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo ligação ao existente, todos os trabalhos de construção civil e pintura                                  | UN      | 4     |
|       | <b>2.5</b> | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |       |
| 13    | 2.5.1      | Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários                                                                                                                                                                                                                                                                | UN      | 2     |
| 14    | 2.5.2      | Execução completa de boca de incêndio em marco, constituído por elementos pré fabricados em betão                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN      | 1     |
|       | <b>2.6</b> | <b>PAVIMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |       |
| 15    | 2.6.1      | Reposição de pavimento betuminoso nas condições idênticas às atuais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2      | 414   |
|       | <b>3</b>   | <b>RUA DO LAGAR - S. BENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |       |
|       | <b>3.1</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |       |
| 16    | 3.1.1      | Execução de sondagens até 1,0 m2 e profundidade de 1,0 m para detetar infraestruturas enterradas e não cadastradas                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN      | 1     |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 17 | 3.1.2 | Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a maquina valadeira, com largura média de 1,0 m e profundidade máxima 1,0m, incluindo sinalização.                                                                                                                                                                                             | m3 | 30  |
| 18 | 3.1.3 | Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,30m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso, incluindo rega e compactação a 95% do ensaio Proctor Normal, e todos os trabalhadores e materiais necessários e complementares, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS. | m3 | 9   |
| 19 | 3.1.4 | Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação (isento de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais, lodos e turfas) ou outras necessárias, incluindo tout-vanant, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.                                                    | m3 | 21  |
| 20 | 3.1.5 | Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 30  |
|    | 3.2   | <b>TUBAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
| 21 | 3.2.1 | Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN10 DN90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml | 30  |
|    | 3.3   | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| 22 | 3.1   | Fornecimento e instalação de junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90, incluindo maciço de betão na extremidade.                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1   |
|    | 3.2   | <b>RAMAIS DOMICILIÁRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 23 | 3.2.1 | Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo ligação ao existente, todos os trabalhos de construção civil e pintura                                  | UN | 2   |
|    | 3.3   | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |
| 24 | 3.3.1 | Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1   |
|    | 4     | <b>RUA DAS PARREIRAS - CHÃO DAS PIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|    | 4.1   | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
| 25 | 4.1.1 | Execução de sondagens até 1,0 m2 e profundidade de 1,0 m para detetar infraestruturas enterradas e não cadastradas                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
| 26 | 4.1.2 | Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a maquina valadeira, com largura média de 1,0 m e profundidade máxima 1,0m, incluindo sinalização.                                                                                                                                                                                             | m3 | 500 |
| 27 | 4.1.3 | Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,30m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso, incluindo rega e compactação a 95% do ensaio Proctor Normal, e todos os trabalhadores e materiais necessários e complementares, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS. | m3 | 150 |
| 28 | 4.1.4 | Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação (isento de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais, lodos e turfas) ou outras necessárias, incluindo tout-vanant, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.                                                    | m3 | 350 |
| 29 | 4.1.5 | Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 500 |
|    | 4.2   | <b>TUBAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
| 30 | 4.2.1 | Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN10 DN90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml | 500 |
|    | 4.3   | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| 31 | 4.3.1 | Válvulas de seccionamento de cunha elástica do tipo somepal ou equivalente, em ferro fundido dúctil, DN=80mm para Ø90, incluindo válvula, dados, haste, tubo involucro, ligações de abocardar a tubagem, cabeça e tampa de ferro fundido                                                                                                                                                  | UN | 2   |
| 32 | 4.3.2 | Fornecimento e instalação de junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90, incluindo maciço de betão na extremidade.                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1   |
|    | 4.4   | <b>RAMAIS DOMICILIÁRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 33 | 4.4.1 | Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo ligação ao existente, todos os trabalhos de construção civil e pintura                                  | UN | 6   |
|    | 4.5   | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |     |
| 34 | 4.5.1 | Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1   |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |
|----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 35 | 4.5.2      | Execução completa de boca de incêndio em marco, constituído por elementos pré fabricados em betão                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1    |
|    | <b>4.6</b> | <b>PAVIMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |      |
| 36 | 4.6.1      | Reposição de pavimento betuminoso nas condições idênticas às atuais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 1500 |
| 37 | 4.6.2      | Saneamento de solos com substituição do material por inertes adequados sujeitos à aprovação do dono da obra                                                                                                                                                                                                                                                                               | vg | 1    |
| 38 | 4.6.3      | Execução de muro de suporte de terras para estabilização do arruamento, incluindo abertura de sapata, fundação e execução do mesmo em betão armado, de acordo com a indicação do dono da obra                                                                                                                                                                                             | vg | 1    |
|    | <b>5</b>   | <b>RUA DO BACELO - ALQUEIDÃO DA SERRA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
|    | <b>5.1</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |      |
| 39 | 5.1.1      | Execução de sondagens até 1,0 m2 e profundidade de 1,0 m para detetar infraestruturas enterradas e não cadastradas                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1    |
| 40 | 5.1.2      | Escavação em terreno rochoso na abertura de valas para implantação de conduta, com recurso a máquina valadeira, com largura média de 1,0 m e profundidade máxima 1,0m, incluindo sinalização.                                                                                                                                                                                             | m3 | 120  |
| 41 | 5.1.3      | Fornecimento e aplicação de pó de pedra compactado, para almofada de assentamento com 0,30m de espessura e camada de protecção à tubagem com 0,15 m acima do extradorso, incluindo rega e compactação a 95% do ensaio Proctor Normal, e todos os trabalhadores e materiais necessários e complementares, incluindo recobribento com fita de sinalização azul com indicação ATENÇÃO ÁGUAS. | m3 | 36   |
| 42 | 5.1.4      | Aterro por camadas de 0,20m de espessura, regadas e compactadas com meios mecânicos apropriados, com terras provenientes da escavação (isento de pedras ou torrões compactos, detritos orgânicos, terras vegetais, lodos e turfas) ou outras necessárias, incluindo tout-vanant, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.                                                    | m3 | 84   |
| 43 | 5.1.5      | Transporte de terras a depósito para posterior utilização, ou a destino final                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 120  |
|    | <b>5.2</b> | <b>TUBAGEM</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |      |
| 44 | 5.2.1      | Fornecimento e aplicação de tubagem em PVC PN10 DN90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml | 120  |
|    | <b>5.3</b> | <b>ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |      |
| 45 | 5.3.1      | Fornecimento e instalação de junta cega em Ferro Fundido Dúctil DN90, incluindo maciço de betão na extremidade.                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1    |
|    | <b>5.4</b> | <b>RAMAIS DOMICILIÁRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |
| 46 | 5.4.1      | Ramais domiciliários, incluindo escavação e tubagem de ligação à conduta, prumada, caixa de contador em PVC e tampa, instalação do suporte do contador completo, válvulas de seccionamento de esfera de selar de 3/4" e válvulas de ramal em FFD, haste e cabeça móvel, incluindo ligação ao existente, todos os trabalhos de construção civil e pintura                                  | UN | 3    |
|    | <b>5.5</b> | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |
| 47 | 5.5.1      | Execução de ligações às condutas transversais existentes, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1    |
| 48 | 5.5.2      | Execução completa de boca de incêndio em marco, constituído por elementos pré fabricados em betão                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 1    |
|    | <b>5.6</b> | <b>DIVERSOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |
| 49 | 5.6.1      | Reposição de pavimento betuminoso nas condições idênticas às atuais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 120  |
|    | <b>6</b>   | <b>Todos os artigos englobam fornecimento, aplicação, todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários á sua boa execução.</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |