

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

| Linha | Cod.     | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unidade | Qtd  |
|-------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
|       | <b>1</b> | <b>Trabalhos preliminares</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |      |
| 1     | 1.1      | Montagem e desmontagem de estaleiro incluindo a montagem de andaimes e estruturas necessárias à execução dos trabalhos, manutenção e desmontagem de máquinas, instalações com espaços para as reuniões da obra para a fiscalização, gestão e direcção de obra, colocação de placa identificativa e demais trabalhos necessários.                                                                                                                    | vg      | 1    |
| 2     | 1.2      | sinalização temporária dos trabalhos de acordo com o projeto elaborado nos termos do DR 22/A-98, de 1 de Outubro, com as alterações introduzidas pelo DR 41/2002, de 20 de Agosto, referente a sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários incluindo fornecimento, implantação e colocação                                                                                                                                   | vg      | 1    |
| 3     | 1.3      | Elaboração e implementação do Plano de Segurança e Saúde, de acordo com o equipamento e métodos construtivos a utilizar na Obra, a fim de permitir ao Dono da Obra, nos termos do art.º 13 do decreto-lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, autorizar a abertura de Estaleiro                                                                                                                                                                          | vg      | 1    |
| 4     | 1.4      | Execução e implementação de Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição de acordo com o Decreto-Lei n.º 46/2008, de 12 de Março                                                                                                                                                                                                                                                                                               | vg      | 1    |
|       | <b>2</b> | <b>Demolições</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |
| 5     | 2.1      | Desmontagem de sinais verticais triangulares e circulares e elementos de fixação, com meios manuais, armazenamento do material desmontado e posterior montagem de acordo com as indicações da fiscalização da Câmara Municipal                                                                                                                                                                                                                      | CJ      | 1    |
| 6     | 2.2      | Levantamento e remoção de pavimento nos arruamentos em cubos de granito e cubos de calcário, com 0.11x0.11m para posterior colocação no local e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. Inclui transporte dos produtos sobranes para o armazém da Câmara Municipal e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                   | m2      | 8334 |
| 7     | 2.3      | Levantamento e remoção de pavimento nos passeios em cubos de calcário, com 0.05x0.05m incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. Inclui transporte dos produtos sobranes para o armazém da Câmara Municipal e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                   | m2      | 1129 |
| 8     | 2.4      | Levantamento e remoção de pavimento nos passeios em cubos de granito, com 0.05x0.05m incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. Inclui transporte dos produtos sobranes para o armazém da Câmara Municipal e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. Zona envolvente à capela                                                                           | m2      | 125  |
| 9     | 2.5      | Demolição de muro adjacente ao cemitério incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. O resultado das demolições terão de ser transportadas para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD).                                                                                                                                                       | ml      | 18   |
| 10    | 2.6      | Levantamento e remoção de guias de granito ou de betão na delimitação dos estacionamento, passeios, caldeiras de árvores, etc., rectas e/ou curvas de dimensões variáveis, incluindo fundação em betão e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. O resultado das demolições terão de ser transportadas para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD). | ml      | 569  |
| 11    | 2.7      | Demolição, remoção e transporte de tubagem de abastecimento de água de PVC com 63mm de diâmetro e restantes elementos e acessórios com meios manuais ou mecânicos, e carga manual ou mecânica de entulho para camião ou contentor. O resultado das demolições terão de ser transportadas para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD).                                             | ml      | 320  |
| 12    | 2.8      | Demolição, remoção e transporte de tubagem de drenagem de águas pluviais de betão com 300mm de diâmetro, caixas de visita e todos os acessórios com meios manuais ou mecânicos, e carga manual ou mecânica de entulho para camião ou contentor. O resultado das demolições terão de ser transportadas para Operadores de Gestão de Resíduos (OGR) licenciados para receber Resíduos de Construção e Demolição (RCD).                                | ml      | 650  |
| 13    | 2.9      | Demolição, remoção e transporte de árvores assinalas em projeto de arquitetura como a demolir com meios manuais ou mecânicos, e carga manual ou mecânica de entulho para camião ou contentor.                                                                                                                                                                                                                                                       | UN      | 13   |
|       | <b>3</b> | <b>Acondicionamento do terreno</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |      |

|    |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
|----|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 14 | 3.1                                          | Preparação de caixa para pavimento, devidamente compactada, para as cotas de projecto, incluindo eventual escavação/aterro, carregamento e transporte dos produtos escavados para aterro ou vazadouro certificado e autorizado e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 10020 |
| 4  | <b>Pavimentações</b>                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 15 | 4.1                                          | Assentamento de guias de granito (pico fino) amarelado 20x25 cm, retas e curvas, incluindo movimento de terras e fundação em betão 20x20 cm e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. NOTA: ESTE ARTIGO DIZ RESPEITO APENAS À COLOCAÇÃO DAS GUIAS DE GRANITO UMA VEZ QUE AS MESMAS SERÃO FORNECIDAS PELA JUNTA DE FREGUESIA DE ALPENDORADA, VÁRZEA E TORRÃO                                                                                                                                                                                       | ml | 2731  |
| 16 | 4.2                                          | Reposição de pavimento nos arruamentos em cubos de granito azul, com 0.11x0.11m de aresta, assentes sobre almofada de pó de pedra de 0,06 m de espessura, e tout-venant com 15 cm de espessura, cobertos com meia areia e compactação, cargas, transportes, aplicação, compactação e remoção a vazadouro de produtos sobranes e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                                                           | m2 | 4300  |
| 17 | 4.3                                          | Fornecimento e aplicação de pavimento em cubos de granito amarelo, com 0.11x0.11m de aresta, assentes sobre almofada de pó de pedra de 0,06 m de espessura, e tout-venant com 15 cm de espessura, cobertos com meia areia e compactação, cargas, transportes, aplicação, compactação e remoção a vazadouro de produtos sobranes e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                                                         | m2 | 2150  |
| 18 | 4.4                                          | Fornecimento e colocação de pavimento nos passeios em cubos de granito amarelo, com 0.05x0.05m de aresta, sobre traço seco de areia e cimento, cobertos com traço seco de areia e cimento e compactação, cargas, transportes, aplicação, compactação e remoção a vazadouro de produtos sobranes. Inclui execução de massame de betão com 7 cm de espessura, sobre camada de brita com 10 cm (incluído no preço), cargas, transportes, aplicação, compactação e remoção a vazadouro de produtos sobranes e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. | m2 | 2510  |
| 19 | 4.5                                          | Fornecimento e assentamento de lajeado de granito amarelo, serrado e acabamento a pico fino, com 5cm de espessura, dimensões de 75x75x5cm incluindo camada de regularização e de assentamento. Inclui todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 125   |
| 20 | 4.6                                          | Fornecimento e colocação de cubos de calcário de cor branca na sinalização horizontal (passadeiras) com 0.11x0.11m de aresta, assentes sobre almofada de pó de pedra de 0,06 m de espessura, e tout-venant com 15 cm de espessura, cobertos com meia areia e compactação, cargas, transportes, aplicação, compactação e remoção a vazadouro de produtos sobranes e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                        | m2 | 83    |
| 21 | 4.7                                          | Fornecimento e colocação de cubos de calcário de cor branca em linhas de delimitação dos estacionamento com 0.11x0.11m de aresta, assentes sobre almofada de pó de pedra de 0,06 m de espessura, e tout-venant com 15 cm de espessura, cobertos com meia areia e compactação, cargas, transportes, aplicação, compactação e remoção a vazadouro de produtos sobranes e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                    | m2 | 44    |
| 5  | <b>Serralharias</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 22 | 5.1                                          | Fornecimento e aplicação de caldeiras metálicas para árvores de acordo com os pormenores construtivos do projeto de arquitetura incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 30    |
| 23 | 5.2                                          | Fornecimento e aplicação de corrimãos em INOX para as escadas conforme pormenores do projeto de arquitectura. Inclui todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa. Totalmente montados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 2,1   |
| 6  | <b>Infraestruturas abastecimento de água</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |       |
| 24 | 6.1                                          | Abertura e fecho de valas em terrenos de qualquer natureza, com meios mecânicos, para implantação de tubagens, incluindo entivação e rebaixamento do nível freático, se necessário, e remoção dos produtos escavados por meios mecânicos ou manuais. Inclui todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. Considerou-se 530m de comprimento, 1.00m de largura e 1.10m de profundidade.                                                                                                                                         | m3 | 583   |
| 25 | 6.2                                          | Execução de colchão de drenagem no fundo da vala, constituído por camada de 15cm de tout-venant, na largura da vala, envolvido com manta de geotextil 200gr/m2, tudo devidamente compactado a 95% de ensaio proctor pesado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m3 | 79,5  |
| 26 | 6.3                                          | Execução de base assentamento da tubagem com areia, devendo ter menos de 5% de partículas de dimensão inferior a 0,1 mm e não contendo elementos de dimensão superior a 2 cm, bem apertado entre a tubagem e as paredes da vala de modo a atingir-se uma compactação superior a 95% do ensaio proctor pesado, numa espessura até 15 cm, incluindo todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.                                                                                                                                                                    | m3 | 79,5  |
| 27 | 6.4                                          | Aterro com areia, devendo ter menos de 5% de partículas de dimensão inferior a 0,1 mm e não contendo elementos de dimensão superior a 2 cm, numa esp. de 15cm acima do extra dorso da tubagem, incluindo compactação superior a 95% de ensaio proctor normal e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                       | m3 | 110   |
| 28 | 6.5                                          | Aterro com terras proveinentes da escavação, isento de pedras ou torrões bem compactado de a 95% do ensaio proctor pesado, até atingir a cota do terreno natural, incluindo todos os trabalhos ao seu perfeito acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 312   |

|    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
|----|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 29 | 6.6                                | Fornecimento e colocação de tubagem em PVC, rígido, com junta autoblocante Ø 63mm, PN16, incluindo maciços e todos os acessórios, (curvas, Tês, tampões, cruzetas, reduções...), fornecimento e colocação de fita sinalizadora de cor azul com a inscrição "rede de água", testada e ensaiada e todos os trabalhos e materiais necessários.                                           | ml | 530   |
| 30 | 6.7                                | Fornecimento e execução de ramais domiciliários em tubagem PVC de 3/4", incluindo, válvula, cabeça móvel completa, tomada de carga, e todos os acessórios, com comprimento necessário, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, abertura e fecho de vala, reposição de pavimento de acordo com condições iniciais e todos os trabalhos e materiais necessários. | UN | 13    |
| 31 | 6.8                                | Fornecimento e colocação de válvulas de seccionamento Ø 63mm, do tipo AVK ou equivalente, incluindo boca de chave completa (haste e tecto móvel), incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução da tarefa. Totalmente montada e em funcionamento                                                                                                               | UN | 4     |
| 32 | 6.9                                | Fornecimento e colocação de Junta cega do tipo FUCOLI 63mm PN 16 ou equivalente, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários a um bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                             | UN | 1     |
| 7  | <b>Drenagem de águas residuais</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
| 33 | 7.1                                | Fornecimento e montagem de coletores de polipropileno corrugado de classe de rigidez SN8, marcação CE, com ligação por junta do tipo abocardada, incluindo abertura e tapamento de valas, em terreno de qualquer natureza, reposição de pavimento conforme o original, com todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento. Ø250                     | m  | 170   |
| 34 | 7.2                                | Fornecimento e montagem de ramais de ligação de polipropileno corrugado de classe de rigidez SN8, marcação CE, com ligação por junta do tipo abocardada, incluindo abertura e tapamento de valas, em terreno de qualquer natureza, reposição de pavimento conforme o original, com todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento. Ø125             | m  | 20    |
| 35 | 7.3                                | Fornecimento e assentamento de caixas de visita/queda, excêntricas, tampa em ferro fundido dúctil D400, fundo pré fabricado, cerzitas e rebocadas pelo interior, incluindo ligações e todos os trabalhos, acessórios e materiais a um bom funcionamento, de acordo com desenho de pormenor. Profundidade das caixas em metros. H>3.0m                                                 | UN | 5     |
| 36 | 7.4                                | Fornecimento e colocação de forquilhas em PP SN8 Ø250x125/160.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 3     |
| 37 | 7.5                                | Fornecimento e montagem de caixas de ramal telescópicas em polipropileno incluindo tampa de ferro fundido reforçado, ramal em tubagem de PP SN8, Ø125/Ø160, movimento de terras em terreno de qualquer natureza, todos os acessórios, trabalhos e materiais necessários e reposição de pavimento de acordo com o existente.                                                           | UN | 6     |
| 8  | <b>Drenagem de águas pluviais</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |       |
| 38 | 8.1                                | Fornecimento e montagem de coletores de polipropileno corrugado de classe de rigidez SN8, marcação CE, com ligação por junta do tipo abocardada, incluindo abertura e tapamento de valas, em terreno de qualquer natureza, reposição de pavimento conforme o original, com todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento. Ø630                     | m  | 33    |
| 39 | 8.2                                | Fornecimento e montagem de coletores de polipropileno corrugado de classe de rigidez SN8, marcação CE, com ligação por junta do tipo abocardada, incluindo abertura e tapamento de valas, em terreno de qualquer natureza, reposição de pavimento conforme o original, com todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento. Ø500                     | m  | 100   |
| 40 | 8.3                                | Fornecimento e montagem de coletores de polipropileno corrugado de classe de rigidez SN8, marcação CE, com ligação por junta do tipo abocardada, incluindo abertura e tapamento de valas, em terreno de qualquer natureza, reposição de pavimento conforme o original, com todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento. Ø400                     | m  | 527   |
| 41 | 8.4                                | Fornecimento e montagem de coletores de polipropileno corrugado de classe de rigidez SN8, marcação CE, com ligação por junta do tipo abocardada, incluindo abertura e tapamento de valas, em terreno de qualquer natureza, reposição de pavimento conforme o original, com todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários para um bom funcionamento. Ø250                     | m  | 263,6 |
| 42 | 8.5                                | Fornecimento e assentamento de caixas de visita/queda, excêntricas, tampa em ferro fundido dúctil D400, fundo pré fabricado, cerzitas e rebocadas pelo interior, incluindo ligações e todos os trabalhos, acessórios e materiais a um bom funcionamento, de acordo com desenho de pormenor. Profundidade das caixas em metros. H                                                      | UN | 27    |
| 43 | 8.6                                | Fornecimento e colocação de sumidouro pré-fabricado de betão, incluindo grelha metálica, caixa de areia e movimento de terras, de acordo com pormenor desenhado e todos os trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                                                                                                                               | UN | 57    |
| 44 | 8.7                                | Fornecimento e colocação de forquilhas em PP SN8 Ø250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 4     |

|       |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| 45    | 8.8     | Fornecimento e aplicação de canaleta de betão com grelha a executar nas zonas de entrada das habitações (ver peças desenhadas do projeto de drenagem de águas pluviais). Inclui todos os materiais, trabalhos e acessórios necessários à boa execução da tarefa. Ø250mm                                                                                                                                                                                           | m  | 20   |
| 9     |         | <b>Instalações elétricas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |
| 9.1   |         | <b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE BT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |
| 9.1.1 |         | <b>Fornecimento e colocação de tubagem em PEAD de 2,5Kg/cm2, com amaciamento, incluindo todos os materiais e trabalhos complementares como betão de recobrimento, lousa, fita sinalizadora, etc, conforme MD e PD, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
| 46    | 9.1.1.1 | Tubo PEAD Ø 63mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ml | 3300 |
| 47    | 9.1.1.2 | Tubo PEAD Ø 125mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ml | 4600 |
| 48    | 9.1.1.3 | Abertura e tapamento de valas, em terreno de qualquer natureza, com remoção de produtos sobranes a vazadouro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m3 | 1500 |
| 9.2   |         | <b>CONDUTORES / CABOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |      |
| 9.2.1 |         | <b>Fornecimento e montagem de cabo instalado em tubos, incluindo todos os acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme MD e PD, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |      |
| 49    | 9.2.1.1 | LSVAV 4x16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml | 2211 |
| 50    | 9.2.1.2 | LSVAV 4x95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml | 235  |
| 51    | 9.2.1.3 | LVAV 3x185+95                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ml | 662  |
| 9.3   |         | <b>ARMÁRIOS DE DISTRIBUIÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |
| 9.3.1 |         | <b>Fornecimento, colocação e montagem de armário, incluindo maciço de fundação, cx de visita, pedestal, terra de protecção e todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme MD e PD, do tipo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |    |      |
| 52    | 9.3.1.1 | Tipo W (2T2+4T00)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 6    |
| 53    | 9.3.1.2 | Tipo X (5T2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 3    |
| 9.4   |         | <b>CAIXAS DE VISITA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |
| 9.4.1 |         | <b>Fornecimento, colocação e montagem de caixas de visita executada de acordo com o distribuidor de energia, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários, conforme MD e PD</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |      |
| 54    | 9.4.1.1 | Caixas de visita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 18   |
| 9.5   |         | <b>ILUMINAÇÃO PÚBLICA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |      |
| 9.5.1 |         | <b>Montagem e electrificação, conforme MD e PD, do tipo, (ou equivalente):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |
| 55    | 9.5.1.1 | Montagem e electrificação de Coluna do tipo octogonal de H=8m de altura + Luminária + ligação à terra, do tipo corrente entregue pelo distribuidor de energia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 31   |
| 56    | 9.5.1.2 | Fornecimento, montagem e electrificação de cabo a instalar no interior das colunas de iluminação do tipo e secção A05VV-U3G2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m  | 496  |
| 57    | 9.5.1.3 | Montagem e electrificação de Coluna do tipo direita cónica de H=4m de altura + Luminária + ligação à terra, do tipo corrente entregue pelo distribuidor de energia.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 8    |
| 58    | 9.5.1.4 | Fornecimento, montagem e electrificação de cabo a instalar no interior das colunas de iluminação do tipo e secção A05VV-U3G2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m  | 48   |
| 9.6   |         | <b>TRABALHOS ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |      |
| 9.6.1 |         | <b>Fornecimento, montagem e electrificação, conforme MD e PD, do tipo, (ou equivalente):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |
| 59    | 9.6.1.1 | Portinhola P50 equipada c/ seccionador fusível 14x51, base neutro seccionável e fechadura, devidamente ligada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 1    |
| 60    | 9.6.1.2 | Execução de todos os ramais eléctricos aéreos para subterrâneos de BT de acordo com a indicação dos normativos da EDP, incluindo abertura de vala de qualquer natureza, colocação de tubos, cabos eléctricos, terminações, terminais bimetálicos, tubos de hidronil, fecho de vala e reposição com material da mesma natureza incluindo fita e rede de protecção, bem como todos os trabalhos e acessórios para o seu correcto funcionamento. Testados e ligados. | vg | 19   |
| 61    | 9.6.1.3 | Montagem de postes 10/400 em betão entregues pela EDP para reforço estrutural da rede de distribuição de BT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 3    |
| 10    |         | <b>ITUR PUBLICA - TELECOMUNICAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |      |
| 10.1  |         | <b>Tubos - Fornecimento e instalação em vala, conforme especificado na Memória Descritiva (MD), de tubos PEAD ou PEAD/PEBD de 6Kgf/cm2, com guias de reboque, enterrados às profundidades de 1,0m e 0,8m, dos seguintes tipos:</b>                                                                                                                                                                                                                                |    |      |
| 62    | 10.1.1  | PEAD Ø90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ml | 90   |
| 63    | 10.1.2  | Espaçadeiras p/ PEAD Ø90                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 10   |
| 64    | 10.1.3  | PEAD Ø110                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ml | 2663 |

|    |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |     |
|----|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 65 | 10.1.4 | Espaçadeiras p/ PEAD Ø110                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 242 |
|    | 10.2   | <b>Valas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| 66 | 10.2.1 | Abertura e fecho de valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo aterro, compactação e remoção de excedentes, fornecimento e com envolvimento em pó de pedra ou areia de revestimento dos tubos, assim como o fornecimento e instalação de fita sinalizadora verde, de acordo com a MD e Peças desenhadas (PD). | ml | 200 |
|    | 10.3   | <b>Travessias e Valas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |
| 67 | 10.3.1 | Abertura e fecho de valas, em terreno de qualquer natureza, incluindo aterro, compactação e remoção de excedentes, fornecimento e aplicação de betão de revestimento dos tubos, assim como o fornecimento e instalação de fita sinalizadora verde, de acordo com a MD e PD.                                          | ml | 667 |
|    | 10.4   | <b>Câmaras de visita (CV) - Fornecimento e montagem de câmara de visita pré-fabricadas em betão (C20/25) dos seguintes tipos:</b>                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 68 | 10.4.1 | Tipo CVC (D=60cm, H=160cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 6   |
| 69 | 10.4.2 | Tipo CVR2 (150x75x120) (HxLxC em cm)                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 10  |
|    | 10.5   | <b>Tampas para CV - Fornecimento e montagem, segundo MD:</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |
| 70 | 10.5.1 | Conjunto de tampa D=60cm, Classe B125+Aro                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 6   |
| 71 | 10.5.2 | Conjunto de tampa 120x75cm, Classe B125+Aro                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 10  |
|    | 10.6   | <b>Diversos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |     |
| 72 | 10.6.1 | Fornecimento de todos os acessórios necessários para a empreitada, nomeadamente tampões para os diversos tipos de tubos, cola para os tubos,                                                                                                                                                                         | CJ | 1   |
| 73 | 10.6.2 | Abertura e tapamento de valas com remoção de produtos sobantes a vazadouro, incluindo a reposição de pavimentos quando necessário                                                                                                                                                                                    | ml | 567 |
| 74 | 10.6.3 | Fornecimento e montagem com todos os acessórios necessários de postes de madeira de telecomunicações, com H=8m, com certificado de tratamento e certificado de marcação CE.                                                                                                                                          | UN | 8   |
|    | 10.7   | <b>Telas Finais</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
| 75 | 10.7.1 | Elaboração das peças desenhadas do projecto "como construído" e fornecimento de uma cópia em papel e suporte informático.                                                                                                                                                                                            | CJ | 1   |
|    | 11     | <b>Espaços verdes</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |     |
|    | 11.1   | <b>fornecimento e aplicação de:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
| 76 | 11.1.1 | Celtis australis                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 13  |
| 77 | 11.1.2 | Lavandula stoechas                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 204 |
| 78 | 11.1.3 | Casca de pinho calibrada                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 14  |
| 79 | 11.1.4 | Tutores em madeira tratada                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 13  |
| 80 | 11.1.5 | Fertilizante Siro dois                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 23  |
| 81 | 11.1.6 | Presilhas, para tutorar as árvores, com almofada                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 13  |
|    | 12     | <b>Diversos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |     |
| 82 | 12.1   | Execução de ensaios de estanquidade a todas as redes de infraestruturas, de acordo com as normas em vigor, incluindo emissão de relatório.                                                                                                                                                                           | vg | 1   |
| 83 | 12.2   | Escavações, aberturas e tapamentos de roços e valas e repavimentações e todos os trabalhos complementares necessários para todas as especialidades da empreitada. Inclui todos os trabalhos, mão de obra, materiais e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                               | vg | 1   |
| 84 | 12.3   | Limpeza final da obra, incluindo remoção de todas as instalações do empreiteiro e reposição dos elementos que por motivo das obras tenham sido deslocados e/ou danificados. Inclui todos os trabalhos, mão de obra, materiais e acessórios necessários à boa execução da tarefa.                                     | vg | 1   |

|  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Notas</b> | <p><b>Notas:</b></p> <p>As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo da qualidade pretendida, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente".</p> <p>Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável. Se durante a execução da empreitada for danificado algum muro, habitação ou outro equipamento ou material de terceiros terá de ser repostas na totalidade as condições iniciais. Deverão ser apresentadas à fiscalização e projectistas amostras de todos os equipamentos e materiais. É da responsabilidade do empreiteiro o excesso de sobrelargura das valas em relação às dimensões do projeto, sendo da sua inteira responsabilidade os trabalhos e encargos que daí resultarem.</p> |
|--|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|