

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

| Linha | Cod. | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidade | Qtd |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|       | 0    | NOTAS:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |     |
|       | 1)   | A presente lista de medições não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os fornecimentos e trabalhos deverão ser executados, e deverão ser lidas em conjunto com o Dicionário de Rubricas e Critérios de Medição e com as Especificações Técnicas do Caderno de Encargos, e Técnicas Especiais da regulamentação e normas para cada área                                                                                                                                                          |         |     |
|       | 2)   | Todas as medições foram obtidas por medição geométrica, não sendo considerados quaisquer empolamentos, desperdícios, sobras, entregas, amarrações ou assentamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |     |
|       | 3)   | Todos os trabalhos a seguir discriminados incluem os ensaios necessários e definidos nas Especificações Técnicas, normas e legislação nacional e europeia para assegurar a qualidade dos materiais e da boa execução dos mesmos.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |     |
|       | 4)   | Todos os equipamentos e materiais existentes em obra são considerados para futura reutilização pelo dono de obra, sendo obrigação da entidade executante informar das anomalias existentes, caso contrario é da sua obrigação a substituição por iguais e equivalente em perfeito estado de conservação.                                                                                                                                                                                                          |         |     |
|       | 5)   | Todos os equipamentos e materiais removidos são para transporte e armazenamento em local autorizados pelo dono de obra e/ou a vazadouro autorizado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |
|       | 6)   | A empreitada compreende o fornecimento, montagem, transporte, descarga no local, montagem, ensaio e colocação em serviço de todos os materiais e equipamentos das instalações objecto do projecto, incluindo todos os acessórios necessários à sua boa instalação e funcionamento, mesmo que não especificadamente referidos.                                                                                                                                                                                     |         |     |
|       | 7)   | Aquisição, transporte, armazenamento, fornecimento, montagem e execução, de acordo com os elementos desenhados e o Caderno de Encargos (C.E.) incluindo todos os trabalhos, acessórios, equipamentos e materiais necessários inerentes, acessórios e complementares para o cumprimento do objecto de projecto e as regras de arte, normas                                                                                                                                                                         |         |     |
|       | 8)   | Manter em perfeita condição de circulação todas as vias e acessos, e/ou garantir circuitos alternativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |     |
|       | 9)   | Todas as licenças, taxas, inerentes e/ou complementares à implementação do estaleiro e zonas de circulação e armazenamento é da responsabilidade da Entidade Executante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |     |
|       | 10)  | O empreiteiro deverá confirmar em obra as condições dos equipamentos existentes bem como a sua adequabilidade ao estudo/ projecto. Deverá remeter para aprovação um relatório que forneça o estado e características do equipamento, assegurando a sua limpeza, afinação e desmontagem e respectiva montagem.                                                                                                                                                                                                     |         |     |
|       | 11)  | O presente articulado não constitui uma descrição exaustiva das condições em que os fornecimentos e os trabalhos deverão ser efectuados e/ou executados, e deverá ser obrigatoriamente interpretado em conjunto com os demais documentos que corporizam a globalidade do projecto, nomeadamente as condições técnicas especiais (CTE) e peças                                                                                                                                                                     |         |     |
|       | 12)  | Os trabalhos seguidamente listados, incluem o fornecimento, a colocação/montagem e o ensaio de todos os materiais, equipamentos e o do eventual funcionamento global dos sistemas por estes criados, incluindo também, todos os trabalhos complementares e/ou considerados acessórios, para que o resultado final se possa encontrar/considerar em perfeitas condições de acabamento e/ou funcionamento, em consonância com o prescrito nos documentos que compõem o projecto, nomeadamente as condições técnicas |         |     |
|       | 13)  | Deve ser sempre cumprida a legislação vigente aplicável a cada sistema/equipamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |
|       | 14)  | Fornecimento e montagem, conforme peças escritas e desenhadas, Caderno de Encargos Regulamentos e Normas em vigor, incluindo todos os acessórios, e normas de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |     |
|       | 16)  | Arranque da instalação, afinações e ensaio geral, manuais de operação e manutenção e instrução técnica ao pessoal encarregado da sua condução conforme especificações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |     |
|       | 17)  | Execução de todas as limpezas e arrumações durante a execução da obra e limpezas Finais de entrega, incluindo todo o espaço de estaleiro envolvente.(Incluido com os custos gerais da empreitada)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |
|       | 18)  | Todos os ensaios e certificações das redes de infraestruturas a instalar, são efectuados apos a instalação dos equipamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |     |
|       | 19)  | Montagem, construção, manutenção, desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo as correspondentes instalações, redes provisórias de água, de esgotos, de electricidade e de meios de telecomunicações, vias internas de circulação e tudo o mais necessário à montagem, construção, desmontagem e demolição do estaleiro.                                                                                                                                                                                      |         |     |
|       | 20)  | Execução e fornecimento de desenhos finais de obra, em suporte magnético ou CD, no formato DWG, um exemplar em papel normal e outro em papel reproduzível (vegetal).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |     |
|       | 21)  | Fornecimento e colocação de 2 painéis (em cada rua intervencionada de identificação de obra), com inscrições conforme caderno de encargos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |     |
|       | 22)  | Inspeção vídeo ao interior das redes de drenagem de águas residuais domésticas incluindo a lavagem dos colectores e apresentação final em CD com relatório, em toda a extensão da rede a executar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |
|       | 0    | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |
|       | 0    | Fornecimento e execução, de acordo com os elementos desenhados e o Caderno de Encargos (C.E.) e todos os trabalhos e materiais necessários e complementares, de:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |     |

|    |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                           |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|
| 1  | 01         | TERRAPLENAGEM:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 0                         |
|    | 0          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                           |
|    | 01.1       | <b>Trabalhos preparatórios:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |                           |
| 2  | 01.1.1     | Desmatção, incluindo derrube de árvores, desenraizamento, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produto sem vazadouro e eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                      | m2 | 4404,469<br>99999999<br>9 |
|    | 01.2       | <b>Escavação na linha e colocação em aterro ou vazadouro:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                           |
| 3  | 01.2.1     | Escavação com meios mecânicos (lâmina, balde ou ripper).                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m3 | 989,21                    |
|    | 01.2.2     | <b>Carga, transporte e colocação em aterro de materiais provenientes da escavação em terras de empréstimo, incluindo todos os trabalhos e eventual indemnização:</b>                                                                                                                                                                             |    |                           |
| 4  | 01.2.2.1   | Incluindo espalhamento e compactação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m3 | 265,15                    |
| 5  | 01.2.3     | Carga, transporte e colocação em vazadouro dos materiais provenientes da escavação, incluindo espalhamento e eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                 | m3 | 833,99                    |
| 6  | 01.2.4     | Regularização de taludes de escavação:                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 0                         |
| 7  | 01.2.4.1   | Em zonas onde a escavação foi feita mecanicamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 366,67                    |
| 8  | 01.2.5     | Regularização de taludes de aterro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 404,03                    |
|    | 02         | <b>DRENAGEM:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                           |
| 9  | 02.1       | Escavação em abertura de vala para assentamento de conduta de águas pluviais em terreno de rocha dura incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobrantes e eventual indemnização por depósito                                                                               | m3 | 138,24                    |
| 10 | 02.1.1     | Fornecimento de almofada de areia com 20cm e envolvente da conduta em areia incluindo regularização e compactação de fundo de vala                                                                                                                                                                                                               | m3 | 23,04                     |
| 11 | 02.1.2     | Execução de aterro com terras seleccionadas de empréstimo, da vala por camadas de 0,20 m em fecho de vala devidamente compactado e regado garantindo 90 e 95%, respectivamente, do proctor ideal com terra cirandada, se necessario terras de emprestimo.                                                                                        | m3 | 115,2                     |
|    | 02.2       | <b>Execução de colectores ou passagens hidráulicas de secção circular, em betão, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua implantação, nomeadamente, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:</b> |    |                           |
|    | 02.2.1     | <b>Com tubagens da classe I:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |                           |
|    | 02.2.1.2   | <b>Assentamento do tipo B:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                           |
| 12 | 02.2.1.2.1 | Simple com diâmetro de 0,20 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m  | 115                       |
|    | 02.3       | <b>Execução de órgãos de drenagem longitudinal, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:</b>                                             |    |                           |
|    | 02.3.1     | <b>Drenagem longitudinal:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                           |
| 13 | 02.3.1.1   | Canal com grelha com grelha metálica tipo "Canal+Grelha F.F. 750x200 D400 U-200 F75Z" da Canalcentro ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                             | m  | 186                       |
| 14 | 02.4       | Valeta Revestida com 5 Fiadas de Cubos de Calcário 12cm                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 254                       |
|    | 02.5       | <b>Execução de órgãos complementares de drenagem, incluindo todos os trabalhos necessários, e ainda, para a sua implantação, a escavação em terreno de qualquer natureza, a remoção, reposição e compactação, condução a vazadouro dos produtos sobrantes, e eventuais indemnizações por depósito:</b>                                           |    |                           |
|    | 02.5.1     | <b>Sumidouros e Sarjetas:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                           |
| 15 | 02.5.1.1   | Sumidouro Simple junto a lancil ou a separador elevado, com grelha.                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 11                        |
| 16 | 02.5.1.2   | Sumidouro Duplo junto a lancil ou a separador elevado, com grelha.                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 2                         |
|    | 03         | <b>PAVIMENTAÇÃO:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                           |
|    | 03.1       | <b>Camadas granulares:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                           |
|    | 03.1.1     | <b>Com características de sub-base:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                           |
|    | 03.1.1.1   | <b>Em agregado britado de granulometria extensa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                           |
| 17 | 03.1.1.1.1 | Com 0,15 m de espessura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 629,26                    |
|    | 03.1.2     | <b>Com características de base:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                           |
|    | 03.1.2.1   | <b>Em agregado britado de granulometria extensa:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |                           |
| 18 | 03.1.2.1.1 | Com 0,15 m de espessura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 629,26                    |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |    |         |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
|    | <b>03.1.3</b>   | <b>Com características de regularização:</b>                                                                                                                                                                                                          |    |         |
|    | <b>03.1.3.1</b> | <b>Em areia para assentamento de calçadas ou blocos de betão:</b>                                                                                                                                                                                     |    |         |
| 19 | 03.1.3.1.1      | Com 0,10 m de espessura.                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 2713,89 |
|    | <b>03.2</b>     | <b>Camadas de misturas betuminosas a quente:</b>                                                                                                                                                                                                      |    |         |
|    | <b>03.2.1</b>   | <b>Com características de regularização:</b>                                                                                                                                                                                                          |    |         |
|    | <b>03.2.1.1</b> | <b>Em mistura betuminosa densa:</b>                                                                                                                                                                                                                   |    |         |
| 20 | 03.2.1.1.1      | Com 0,06 m de espessura.                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 629,26  |
|    | <b>03.2.2</b>   | <b>Com características de desgaste, na faixa de rodagem:</b>                                                                                                                                                                                          |    |         |
|    | <b>03.2.2.1</b> | <b>Em betão betuminoso:</b>                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
| 21 | 03.2.2.1.1      | Com 0,05 m de espessura.                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 629,26  |
|    | <b>03.3</b>     | <b>Regas betuminosas de impregnação, colagem ou cura:</b>                                                                                                                                                                                             |    |         |
|    | <b>03.3.1</b>   | <b>Rega de impregnação betuminosa:</b>                                                                                                                                                                                                                |    |         |
| 22 | 03.3.1.1        | Com emulsão betuminosa.                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 629,26  |
|    | <b>03.3.2</b>   | <b>Rega de colagem:</b>                                                                                                                                                                                                                               |    |         |
| 23 | 03.3.2.1        | Com emulsão modificada.                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 629,26  |
| 24 | 03.4            | Trabalhos especiais de pavimentação:                                                                                                                                                                                                                  | UN | 0       |
| 25 | 03.4.1          | Fresagem de camadas de pavimentos existentes:                                                                                                                                                                                                         | UN | 0       |
| 26 | 03.4.1.1        | Em misturas betuminosas:                                                                                                                                                                                                                              | UN | 0       |
| 27 | 03.4.1.1.1      | Em profundidades entre 5 e 10 cm.                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 922,76  |
|    | <b>03.4.2</b>   | <b>Pavimentação de passeios, separadores ou ilhas direccionais, incluindo fundação:</b>                                                                                                                                                               |    |         |
| 28 | 03.4.2.1        | Em calçada tradicional.                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 2044,89 |
|    | <b>03.4.3</b>   | <b>Pavimentação de pista de ciclovias, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos:</b>                                                                                                                                                              |    |         |
| 29 | 03.4.3.1        | Fornecimento e colocação de manta geotextil 200g/m2                                                                                                                                                                                                   | m2 | 1374    |
| 30 | 03.4.4          | Em betão poroso tipo "PAVISTON" ou equivalente, com 0,10m de espessura                                                                                                                                                                                | m2 | 1145    |
| 31 | 03.4.5          | Em blocos de betão préfabricados tipo "Pavê" ou equivalente, com 0,10m de espessura                                                                                                                                                                   | m2 | 265     |
|    | <b>03.4.6</b>   | <b>Remoção de pavimentos existentes, incluindo fundação e lancis, corte do pavimento com recurso a disco, carga, transporte e colocação em vazadouro dos produtos sobantes e eventual indemnização por depósito:</b>                                  |    |         |
| 32 | 03.4.6.1        | Em pavimentos betuminosos.                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 922,76  |
| 33 | 03.4.7          | Execução de duas fiadas em cubos de 0,12 ao longo do arruamento em transição do betuminoso para o lancil, incluindo fundação:                                                                                                                         | m  | 1217,1  |
|    | <b>04</b>       | <b>OBRAS ACESSÓRIAS:</b>                                                                                                                                                                                                                              |    |         |
|    | <b>04.1</b>     | <b>Integração paisagística e medidas minimizadoras:</b>                                                                                                                                                                                               |    |         |
|    | <b>04.1.1</b>   | <b>Integração paisagística/revestimento vegetal:</b>                                                                                                                                                                                                  |    |         |
|    | <b>04.1.1.1</b> | <b>Colocação de terra vegetal, reutilizando os produtos da decapagem previamente armazenados e/ou provenientes de empréstimo, com 10cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários, designadamente a carga, transporte e espalhamento:</b> |    |         |
| 34 | 04.1.1.1.1      | Em revestimento de taludes.                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 590,81  |
|    | <b>04.1.1.2</b> | <b>Plantação, incluindo o fornecimento das espécies, a abertura e enchimento de covas, execução da caldeira, a adubação, a tutoragem, a retanchar, a manutenção e as regas:</b>                                                                       |    |         |
| 35 | 04.1.1.2.1      | Árvores.                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 67      |
|    | <b>04.2</b>     | <b>Execução da vedação física e caminhos paralelos, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais:</b>                                                                       |    |         |
|    | <b>04.2.1</b>   | <b>Vedações:</b>                                                                                                                                                                                                                                      |    |         |
|    | <b>04.2.1.1</b> | <b>Com postes de madeira:</b>                                                                                                                                                                                                                         |    |         |
| 36 | 04.2.1.1.1      | Do tipo cerca de animais.                                                                                                                                                                                                                             | m  | 35,5    |
|    | <b>04.3</b>     | <b>Obras de contenção (muros de suporte, espera ou vedação, paredes, pregagens e ancoragens) e de revestimento de taludes e canais, incluindo fornecimento e colocação de todos os materiais necessários:</b>                                         |    |         |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |         |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------|
|    | <b>04.3.1</b>   | <b>Fundações:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |         |
| 37 | 04.3.1.1        | Escavação para abertura de fundações de muros e paredes, incluindo entivação, escoramento, bombagem e esgoto de eventuais águas afluentes, carga, transporte e espalhamento em vazadouro dos produtos sobantes, aterro e eventual indemnização por depósito:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3 | 16,65   |
|    | <b>04.3.2</b>   | <b>Execução de muros, ou revestimento de taludes e canais, incluindo cofragens, cavaletes, escoramentos necessários e colocação dos dispositivos de drenagem no tardo:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |         |
| 38 | 04.3.2.1        | Em betão armado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m3 | 12,49   |
|    | <b>04.4</b>     | <b>Instalação de serviços de interesse público ou reposição dos afectados:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |         |
|    | <b>04.4.1</b>   | <b>Redes de energia, de telecomunicações - via subterrânea:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |         |
| 39 | 04.4.1.1        | Abertura de valas para instalação de tubos ou cabos, em terreno de qualquer natureza, incluindo todos os trabalhos necessários e a remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório dos produtos sobantes e eventual indemnização por depósito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3 | 1334,52 |
| 40 | 04.4.1.2        | Fornecimento e colocação de areia para execução do leito de assentamento de tubagens e seu posterior envolvimento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 30,04   |
|    | <b>04.4.1.3</b> | <b>Fornecimento e colocação de tubos para instalação de cabos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
| 41 | 04.4.1.3.1      | Tubo corrugado de polietileno de dupla parede, DN90.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 667,26  |
| 42 | 04.4.1.3.2      | Tritubo PEAD SOP, 3xDN40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m  | 667,26  |
| 43 | 04.4.1.3.3      | Fornecimento e colocação de fita plástica sinalizadora.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 1334,52 |
| 44 | 04.4.1.3.4      | Enchimento das valas com materiais resultantes da escavação e/ou empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, e compactação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m3 | 1304,48 |
|    | <b>04.4.1.4</b> | <b>Execução de caixas de visita, com tampa e aro, construídas "in situ" ou compostas por elementos prefabricados, incluindo movimento de terras, fundação e todos os trabalhos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |         |
| 45 | 04.4.1.4.1      | Quadradas com 0,60 m de lado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 21      |
|    | <b>04.5</b>     | <b>Fornecimento e colocação de lancis em passeios, ilhéus e separadores:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |         |
| 46 | 04.5.1          | Lancil de passeio, incluindo fundação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 1499    |
| 47 | 04.5.2          | Lancil de remate de passeios com zonas ajardinadas, incluindo fundação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 1085    |
| 48 | 04.5.3          | Lancil de remate de ciclovia, incluindo fundação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m  | 1025    |
|    | <b>04.6</b>     | <b>Outros trabalhos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |         |
| 49 | 04.6.1          | Fornecimento e colocação de suportes para estacionamento de bicicletas, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 2       |
| 50 | 04.6.2          | Fornecimento e colocação de bancos de jardim, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 12      |
| 51 | 04.6.3          | Fornecimento e colocação de papeleiras, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 7       |
| 52 | 04.6.4          | Fornecimento e colocação de cobertura inclinada de painéis sandwich isolantes de aço, de 50 mm de espessura e 1150 mm de largura, alma isolante de lã de rocha, com uma pendente maior que 10%, incluindo estrutura em aço, maciços e amarrações, pinturas e todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais:                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 1898    |
| 53 | 04.6.5          | Fornecimento e colocação de Estação de Serviço tipo "Folema" ou equivalente com ponto de lavagem de bicicletas, com água sobre pressão, com adição de detergente específico e biodegradável; lavagem temporizada acionada por moeda e/ou fichas; sistema automático de enchimento de pneus com controlo de pressão; ponto de reparação com suporte para bicicleta e ferramentas; ponto de água para consumo, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais.                                                         | vg | 1       |
| 54 | 04.6.6          | Fornecimento e colocação vedação de terreno formada por painel de malha electrossoldada com dobras de reforço, de 200x50 mm de espaçamento da malha, reduzido a 50x50 mm nas zonas de dobras, e 5 mm de diâmetro, marcada com tubos horizontais de 50x30x1,5 mm e tubos verticais de 40x30x1,5 mm, de 3,00x2,00 m, acabamento galvanizado e plastificado em cor verde RAL 6015 e postes de perfil oco de secção rectangular de 60x40x1,5 mm, encastrados no suporte, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais. | m  | 115     |
| 55 | 04.6.7          | Fornecimento e colocação portão de batente com duas folhas, formado por painel de malha electrossoldada com dobras de reforço, de 200x50 mm de espaçamento da malha, acabamento galvanizado e plastificado em cor verde RAL 6015 e postes de perfil oco de secção rectangular de 60x40x1,5 mm, encastrados no suporte, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais.                                                                                                                                               | UN | 1       |

|    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |     |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 56 | 04.6.8         | Fornecimento e colocação porta de batente com uma folha, formada por painel de malha electrossoldada com dobras de reforço, de 200x50 mm de espaçamento da malha, acabamento galvanizado e plastificado em cor verde RAL 6015 e postes de perfil oco de secção rectangular de 60x40x1,5 mm, encastrados no suporte, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 3   |
| 57 | 04.6.9         | Execução de pintura de todas as fachadas exteriores do edifício dos balneários existente com aplicação manual de duas demãos de tinta plástica termo-isolante cor branca, acabamento mate, textura lisa, diluídas com 15% de água, (rendimento: 0,29 l/m <sup>2</sup> cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico regulador da absorção, sobre paramento exterior de argamassa, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 232 |
| 58 | 04.6.10        | Execução de Impermeabilização de laje de cobertura do edifício dos balneários existente com membrana de betume modificado tipo "APP" ou equivalente composta por assentamento sobre camada de forma tratada com primário tipo "Imperkote FV" de tela tipo "polyplas 30+polixis R40C" ou equivalente, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 171 |
| 59 | 04.6.11        | Execução de pintura de todas as paredes e tectos interiores do edifício dos balneários existente com aplicação manual de duas demãos de tinta plástica termo-isolante cor branca, acabamento mate, textura lisa, diluídas com 15% de água, (rendimento: 0,29 l/m <sup>2</sup> cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário acrílico regulador da absorção, sobre paramento exterior de argamassa, incluindo todos os trabalhos, equipamentos, acessórios necessários e o fornecimento e colocação de todos os materiais, e reparação da superfície danificada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 44  |
| 60 | 04.6.12        | Execução de pavimento antiderrapante, com dimensão 7x15cm, considerando arranque, remoção e transpõe a vazadouro de pavimento e betonilha existente, numa espessura de 0,15m, incluindo o fornecimento e execução de betonilha, e todos os materiais necessários complementares e inerentes a sua perfeita execução.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 145 |
| 61 | 04.6.13        | Fornecimento, execução de rede de distribuição de água fria na alimentação ao balneários, considerando todos os materiais e equipamentos necessários, em tubagem á vista com material multicamada, incluindo torneiras, duchas, válvulas, e restantes acessórios ao perfeito acabamento, conforme peças desenhadas, em:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ml | 200 |
| 62 | 04.6.13.0<br>1 | duches (torneira e difusor)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 17  |
| 63 | 04.6.13.0<br>2 | sanitas (toneira de segurança)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 5   |
| 64 | 04.6.13.0<br>3 | lavatórios (misturadora e torneiras de segurança)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 10  |
| 65 | 04.6.14        | Banheira rectangular acrílica para balneários, com hidromassagem Total, com jets de água e de ar, e painel digital, modelo Vythos "ROCA", cor Branco, de 1800x900x420 mm, com jogo de escoamento, equipada com torneira monocomando mural para banheira/chuveiro, com cartucho cerâmico, acabamento cromado, modelo Thesis. Inclusive silicone para enchimento de juntas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 1   |
| 66 | 04.6.15        | Fornecimento, execução de rede de distribuição de água quente na alimentação ao balneários, considerando todos os materiais e equipamentos necessários, em tubagem á vista com material multicamada, incluindo torneiras, duchas, válvulas, e restantes acessórios ao perfeito acabamento, conforme peças desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml | 220 |
| 67 | 04.6.16        | Fornecimento e montagem de portas exteriores em alumínio lacado, Janela de alumínio, gama profissional, acabamento lacado cor branca, com o selo QUALICOAT, que garante a espessura e a qualidade do processo de lacagem, composta de folha de 48 mm e aro de 40 mm, bites, rebaixo, juntas de estanquidade de EPDM, puxador e ferragens, segundo NP EN 14351-1; coeficiente de transmissão térmica do aro: U <sub>h,m</sub> = desde 5,7 W/(m <sup>2</sup> °C); espessura máxima do envidraçado: 26 mm, com classificação à permeabilidade ao ar classe 4, segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água classe 9A, segundo EN 12208, e classificação à resistência à carga do vento classe C5, segundo EN 12210, sem pré-aro e sem persiana. Inclusive ganchos para a fixação da caixilharia, silicone para vedação perimetral da junta entre a caixilharia exterior e o paramento. | UN | 0   |
| 68 | 04.6.16.0<br>1 | portas exterior com 2,20x0,80 m em alumínio cor castanha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 5   |
| 69 | 04.6.16.0<br>2 | portas exterior com 2,20x1,10 m em alumínio cor castanha uma folhas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1   |
| 70 | 04.6.16.0<br>3 | portas exterior com 2,20x1,10 m em alumínio cor castanha duas folhas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 2   |
| 71 | 04.6.16.0<br>4 | portas interior com 2,20x0,70 m em alumínio cor branca uma folha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 3   |

|    |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |
|----|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 72 | 04.6.16.0<br>5              | portas interior com 2,20x0,60 m em alumínio cor castanha uma folha                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 2   |
| 73 | 04.6.16.0<br>6              | janelas exteriores com 1,20x0,60 m duas folas de correr, e vidro temperado duplo                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 5   |
| 74 | 04.6.17                     | Avaliação, Fornecimento e Substituição de instalação elétrica existente no Balneário e nova no Centro BTT, incluindo o fornecimento e montagem de todos os materiais e equipamentos, acessórios e aparelhos indetecados aos existentes.                                                                                                                          | UN | 0   |
| 75 | 04.6.17.0<br>1              | Caixas e quadro elétricos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0   |
| 76 | 04.6.17.0<br>1.01           | Caixa Portinhola P100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN | 1   |
| 77 | 04.6.17.0<br>1.02           | QGE - Incluindo ligações, electrificação e proteções dimensionadas nas peças desenhadas                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 1   |
| 78 | 04.6.17.0<br>2              | Canalizações elétricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 0   |
| 79 | 04.6.17.0<br>2.01           | Fornecimento e montagem de cabos elétricos, com características em consonância com o definido no C.E. e C.T.E., incluindo uniões, curvas, caixas de derivação, ligadores e outros acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas, em roço, enterradas, à vista em abraçadeiras, ou equivalente, com diâmetros e colocação conforme indicado de seguida: | UN | 0   |
| 80 | 04.6.17.0<br>2.01.01        | XG 5G10/VD 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 20  |
| 81 | 04.6.17.0<br>3              | Rede de Terras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 0   |
| 82 | 04.6.17.0<br>3.01           | Rede de Terras; Terra de Protecção (Ligador Amovível+Fio Condutor+Eléctrodos+Tubos e Acessórios) e equipotencializações                                                                                                                                                                                                                                          | CJ | 1   |
| 83 | 04.6.17.0<br>4              | Cortes gerais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0   |
| 84 | 04.6.17.0<br>4.01           | Cortes gerais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CJ | 1   |
| 85 | 04.6.17.0<br>5              | Iluminação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 0   |
| 86 | 04.6.17.0<br>5.01           | Canalizações elétricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 0   |
| 87 | 04.6.17.0<br>5.01.01        | Fornecimento e montagem de cabos elétricos, com características em consonância com o definido no C.E. e C.T.E., incluindo uniões, curvas, caixas de derivação, ligadores e outros acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas, em roço, enterradas, à vista em abraçadeiras, ou equivalente, com diâmetros e colocação conforme indicado de seguida: | UN | 0   |
| 88 | 04.6.17.0<br>5.01.01.0<br>1 | H07V-U 3G1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m  | 215 |
| 89 | 04.6.17.0<br>6              | Aparelhagem de manobra e comando                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 0   |
| 90 | 04.6.17.0<br>6.01           | Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra e comando, com características em consonância com o definido no C.E. e C.T.E., nos locais assinalados nas peças desenhadas, do tipo embebido ou saliente, conforme definido de seguida:                                                                                                                        | UN | 0   |
| 91 | 04.6.17.0<br>6.01.01        | Derivação 80x80x40, com placa de bornes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 12  |

|     |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |     |
|-----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 92  | 04.6.17.0<br>6.01.02        | Detector de movimento/presença de tecto/parede/IP 44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 3   |
| 93  | 04.6.17.0<br>7              | Luminárias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 0   |
| 94  | 04.6.17.0<br>7.01           | Fornecimento e montagem de armaduras de iluminação completamente equipadas, com características em conformidade com o definido no C.E. e C.T.E., incluindo todos os acessórios inerentes à perfeita montagem e fixação, nos locais assinalados nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:                                                                                                              | UN | 0   |
| 95  | 04.6.17.0<br>7.01.01        | PONTO DE LUZ 1 (Balneário)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 10  |
| 96  | 04.6.17.0<br>7.01.02        | PONTO DE LUZ 2 (Balneário)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 6   |
| 97  | 04.6.17.0<br>7.01.03        | PONTO DE LUZ 3 (Balneário)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 6   |
| 98  | 04.6.17.0<br>7.01.04        | PONTO DE LUZ 4 (Balneário)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 2   |
| 99  | 04.6.17.0<br>7.01.05        | FOCO NEOS LED SHREDER OU EQUIVALENTE (Centro BTT)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 14  |
| 100 | 04.6.17.0<br>8              | Tomadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0   |
| 101 | 04.6.17.0<br>8.01           | Canalizações eléctricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 0   |
| 102 | 04.6.17.0<br>8.01.01        | Fornecimento e montagem de cabos eléctricos, com características em consonância com o definido no C.E. e C.T.E., incluindo uniões, curvas, caixas de derivação, ligadores e outros acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas, em roço, caminho de cabos, courette, pladur, tecto falso, à vista em abraçadeiras, ou equivalente, com diâmetros e colocação conforme indicado de seguida: | UN | 0   |
| 103 | 04.6.17.0<br>8.01.01.0<br>1 | XG 3G2,5 / VD20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m  | 170 |
| 104 | 04.6.17.0<br>8.01.01.0<br>2 | XG 5G6 / VD40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 75  |
| 105 | 04.6.17.0<br>8.01.01.0<br>3 | XG 5G10 / VD40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m  | 13  |
| 106 | 04.6.17.0<br>9              | Equipamentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 0   |
| 107 | 04.6.17.0<br>9.01           | Fornecimento e montagem de tomadas, com características em consonância com o definido no C.E. e C.T.E., nos locais assinalados nas peças desenhadas, do tipo embebido ou saliente, conforme definido de seguida:                                                                                                                                                                                       | UN | 0   |
| 108 | 04.6.17.0<br>9.01.01        | Tomada monofásica com borne de terra simples alvéolos protegidos montagem encastrada com tampa                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 9   |
| 109 | 04.6.17.0<br>9.01.02        | Tomada Trifásica 16A 3P+N+T P17 PRO da Legrand ou Equivalente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 2   |
| 110 | 0                           | Diversos a incluídos na empreitada:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 0   |
| 111 | 0                           | Formação técnica ao pessoal de todos os sistemas implantados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 0   |
| 112 | 0                           | Certificação da instalação, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes)                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 0   |

|     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |    |
|-----|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 113 | 0                    | Valas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 0  |
| 114 | 0                    | Abertura e tapamento de vala e roços, incluindo almofada de areia para assentamento de cabos, rede e fita de sinalização de presença de cabos com tensões perigosas, rebocos e pinturas.                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0  |
| 115 | 0                    | Interligações a rede pública:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 0  |
| 116 | 0                    | Fornecimento de catálogos técnicos, manuais de funcionamento e manutenção em português                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 0  |
| 117 | 0                    | Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades necessárias (EDP, Camara Municipal, outros.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0  |
| 118 | 0                    | NOTAS:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 0  |
| 119 | 0                    | As eventuais referencias a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a titulo meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo "ou equivalente".<br>Todos os trabalhos deverão ser realizados de acordo com o projecto (peças escritas e desenhadas).                                                                                           | UN | 0  |
| 120 | 0                    | A montagem dos diversos artigos deve incluir todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento/boa execução. Devem ser coordenados os trabalhos de montagem de todos os artigos.                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 0  |
| 121 | 0                    | Em todos os artigos que constam deste Mapa , 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. | UN | 0  |
| 122 | 04.6.18.0<br>1       | Acumulação de AQS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 0  |
| 123 | 04.6.18.0<br>1.01    | EKSRS4A - Estação Solar Drain-Back                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 1  |
| 124 | 04.6.18.0<br>1.02    | EKSV26P - Colector solar 2,6m2 vertical                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 5  |
| 125 | 04.6.18.0<br>1.03    | Perfies p/ EKSV26P - 162067                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 5  |
| 126 | 04.6.18.0<br>1.04    | 162016-RTX - Ligação entre colectores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 4  |
| 127 | 04.6.18.0<br>1.05    | EKSRCRP - Ligação Colector à tuba telha vermelha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1  |
| 128 | 04.6.18.0<br>1.06    | Fixações telha dupla regulacao altura - 162085                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 10 |
| 129 | 04.6.18.0<br>1.07    | EKHWP500B - Depósito de polipropileno de 500 lts<br>Dimensões - Unidade - Profundidade x Largura 790 x 790 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 2  |
| 130 | 04.6.18.0<br>1.08    | EKHBRD016ADY17/ERSQ016Y1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 0  |
| 131 | 04.6.18.0<br>1.08.01 | EKHBRD016ADY17 - UI Alta Temperatura 16kW 400V<br>Dimensões - Unidade - Profundidade x Altura x Largura 695 x 705 x 600 mm<br>Nível de pressão sonora - Nom. 46.0 / 46.0 / 0.00 / 0.00 dBA                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 1  |
| 132 | 04.6.18.0<br>1.08.02 | ERSQ016AY1 - Un.Ext. Trifásica HT 16 Kw<br>Dimensões - Unidade - Profundidade x Altura x Largura 320 x 1,345 x 900 mm<br>Fluido frigorígeno - Type R-410A<br>Nível de pressão sonora - Aquecimento - Nom. 55 dBA<br>Alimentação eléctrica - Frequência x Fase x Tensão 50 x 3~ x 380-415 Hz x x V                                                                                                                               | UN | 1  |
| 133 | 04.6.18.0<br>1.09    | Manómetro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1  |

|          |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |    |                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------|
| 134      | 04.6.18.0<br>1.10                                                                                                                                                    | Válvula de retenção                                                                                                                                                 | UN | 2                         |
| 135      | 04.6.18.0<br>1.11                                                                                                                                                    | Válvula de segurança                                                                                                                                                | UN | 1                         |
| 136      | 04.6.18.0<br>1.12                                                                                                                                                    | Válvula termostatizável                                                                                                                                             | UN | 1                         |
| 137      | 04.6.18.0<br>1.13                                                                                                                                                    | Válvula de corte                                                                                                                                                    | UN | 2                         |
| 138      | 04.6.18.0<br>1.14                                                                                                                                                    | Válvula redutora de pressão                                                                                                                                         | UN | 1                         |
| 139      | 04.6.18.0<br>1.15                                                                                                                                                    | Tubagem de cobre 22, incluindo todos os acessórios, isolamento, de acordo com o respectivo projecto e projecto de arquitectura bem como peças escritas e desenhadas | m  | 20                        |
| 140      | 04.6.18.0<br>2                                                                                                                                                       | Sistema Hidráulico e Frigorígeno                                                                                                                                    | UN | 0                         |
| 141      | 04.6.18.0<br>2.01                                                                                                                                                    | Tubagem de acordo com especificações técnicas incluindo isolamento térmico e protecção mecânica                                                                     | UN | 0                         |
| 142      | 04.6.18.0<br>2.01.01                                                                                                                                                 | D = 9,52mm                                                                                                                                                          | m  | 10                        |
| 143      | 04.6.18.0<br>2.01.02                                                                                                                                                 | D = 15,90 mm                                                                                                                                                        | m  | 10                        |
| 144      | 04.6.18.0<br>3                                                                                                                                                       | Trabalhos de construção civil afectos às instalações de AVAC, incluindo abertura, tapamento de roços, reboco e pinturas                                             | UN | 1                         |
| 05       | <b>EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA:</b>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 05.1     | <b>Sinalização vertical:</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 05.1.1   | <b>Sinalização vertical de "código", incluindo implantação, fornecimento, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação:</b> |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 05.1.1.1 | <b>Sinais retangulares:</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 145      | 05.1.1.1.1                                                                                                                                                           | Com L = 0,70 m.                                                                                                                                                     | UN | 19                        |
| 05.2     | <b>Marcas rodoviárias, incluindo pré-marcação:</b>                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 05.2.1   | <b>Marcas Longitudinais:</b>                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 05.2.1.1 | <b>Linha Branca Contínua (LBC):</b>                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 146      | 05.2.1.1.1                                                                                                                                                           | Com 0,15 de largura (LBC 0,15)                                                                                                                                      | m  | 7198,440<br>00000000<br>1 |
| 147      | 05.2.1.2                                                                                                                                                             | Linha Amarela Contínua (LAC):                                                                                                                                       | m  | 1264,94                   |
| 05.2.1.3 | <b>Linha Branca Tracejada de Aviso (LBTA):</b>                                                                                                                       |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 148      | 05.2.1.3.1                                                                                                                                                           | Com 0,10 de largura e relação traço/espço 2,5/1m (LBT 0,10; 2,5/1)                                                                                                  | m  | 90,4                      |
| 05.2.1.4 | <b>Linha Branca Tracejada (LBT):</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 149      | 05.2.1.4.1                                                                                                                                                           | Com 0,15 de largura e relação traço/espço 0,40/0,30m (LBT 0,15; 0,40/0,30)                                                                                          | m  | 322,05                    |
| 05.2.1.5 | <b>Guias:</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 150      | 05.2.1.5.1                                                                                                                                                           | Com 0,12 m de largura (Marcação de Estacionamento)                                                                                                                  | m  | 328,31                    |
| 05.2.2   | <b>Marcas Transversais:</b>                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                     |    |                           |
| 151      | 05.2.2.1                                                                                                                                                             | Barras de Paragem com 0,60m de Largura                                                                                                                              | m2 | 10,18                     |
| 152      | 05.2.2.2                                                                                                                                                             | Passadeiras de peões.                                                                                                                                               | m2 | 37,29                     |

|     |        |                                                                                                                                                 |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 153 | 05.2.3 | Execução de remate final do pavimento em Faixa Cicável , segundo o sistema PColorH-Revestimento Decorativo de Alta prestação multicapa com \"/> |
|-----|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|