

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

| Linha | Cod.     | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unidade | Qtd       | Preço Base Unitário | Subtotal |
|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|---------------------|----------|
|       | <b>1</b> | <b>TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |           |                     |          |
| 1     | 1.1      | Montagem de estaleiro, sua manutenção, incluindo ainda sinalização temporária de trabalhos (pré-aprovada pelas entidades competentes), de acordo com a legislação aplicável, incluindo fornecimento, implantação, colocação de sinalização, e meios de proteção e os meios humanos, materiais e equipamentos necessários aos trabalhos de restabelecimento por meio de obras provisórias de todas as servidões e serventias que seja indispensável alterar ou destruir para a execução dos trabalhos, ou para evitar a estagnação de águas que os mesmos possam originar, e também os custos relacionados com a afetação da Polícia ao acompanhamento dos trabalhos assim como a desmontagem de estaleiro, limpeza e restabelecimento do local no final da obra, tudo a cargo do adjudicatário. | vg      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 2     | 1.2      | Implementação do Plano de Segurança e Saúde (PSS).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | vg      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 3     | 1.3      | Implementação do Plano de Resíduos de Construção e Demolição (PRCD).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 4     | 1.4      | Resolução e reposição de serviços afetados, nomeadamente infraestruturas existentes e ligações de sistemas existentes de águas pluviais ao novo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | vg      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 5     | 1.5      | Fornecimento e colocação de placas de obra, em local a definir com a Fiscalização antes do início dos trabalhos, conforme peças representativas, incluindo a estrutura de fixação e todos os trabalhos necessários a esta operação, assim como sua desmontagem na data da receção provisória da obra, carga transporte e descarga no estaleiro municipal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | vg      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 6     | 1.6      | Sondagens de localização da ribeira da Guarda, em zona arrelvada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 7     | 1.7      | Limpeza das grelhas existentes, incluindo transporte a depósito licenciado dos produtos sobrantes e todos os trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | vg      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 8     | 1.8      | Desassoreamento da ribeira da Guarda, na extensão restante a jusante, com cerca de 1,0m, incluindo transporte a depósito licenciado dos produtos sobrantes e todos os trabalhos necessários e incluindo ainda a manutenção das espécies ripícolas significativas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | vg      | 1         | 0                   | 0,00     |
| 9     | 1.9      | Corte do pavimento com recurso a serra mecânica, incluindo todos os trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m       | 134       | 0                   | 0,00     |
|       | <b>2</b> | <b>REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |           |                     |          |
| 10    | 2.1      | Escavação em terreno de qualquer natureza, até profundidade de 0,80m, incluindo transporte a depósito licenciado dos produtos sobrantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m3      | 271,5     | 0                   | 0,00     |
| 11    | 2.2      | Cirandagem de terras de envolvimento das tubagens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m3      | 30        | 0                   | 0,00     |
| 12    | 2.3      | Aterro da vala, em camadas de 0,20m devidamente cilindradas e regadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m3      | =+E13-E16 | 0                   | 0,00     |
| 13    | 2.4      | Carga e transporte a depósito licenciado dos produtos sobrantes da escavação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m3      | 9         | 0                   | 0,00     |
| 14    | 2.5      | Fornecimento e colocação de sumidouro completo, incluindo placa com aro e grelha metálicos FFD (D400) com as dimensões de 0,65 m x 0,35 m e todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento, incluindo ligações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN      | 2         | 0                   | 0,00     |
| 15    | 2.6      | Fornecimento e instalação de caleiras de autoestrada de dimensões 1,0x0,5x0,5m, incluindo todos os trabalhos necessários e movimento de terras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m       | 60        | 0                   | 0,00     |

|    |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |     |   |      |
|----|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|------|
| 16 | 2.7                             | Execução de câmaras de visita, com altura máxima de 2,20, de secção circular interior de 2,00m encimada por cone excêntrico, depósito de areia com profundidade mínima de 0,20m e degraus de acesso em ferro fundido dúctil revestido a polipropileno e garantia de estanquicidade.                                                                                                                    | UN | 1   | 0 | 0,00 |
| 17 | 2.8                             | Execução de câmaras de visita, com altura máxima de 1,20, de secção circular interior de 2,00m encimada por cone excêntrico, apoiada sobre a ribeira, incluindo remoção cuidada da caixa existente e transporte a depósito licenciado dos produtos sobranes.                                                                                                                                           | UN | 1   | 0 | 0,00 |
| 18 | 2.9                             | Tampas com aro, em ferro fundido dúctil de secção circular D=600mm, normalizadas NP EN124 (1995), classe D400, com eixo móvel, vedação hidráulica da tampa, dispositivo de absorção de ruído e sistema de fecho cónico, incluindo os dizeres "CMM-AP" em alto relevo.                                                                                                                                  | UN | 2   | 0 | 0,00 |
| 19 | 2.10                            | Fornecimento e colocação de tubagem, D=200mm, em PP SN8, à profundidade média de 0,70m, eventual recobrimento com camada de 0,20m de betão simples nos primeiros 10 m, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa colocação e à sua ligação estanque nas câmaras de visita.                                                                                                                    | m  | 30  | 0 | 0,00 |
| 20 | 2.11                            | Fornecimento e colocação de tubagem, D=315mm, em PP SN8, à profundidade média de 1,00m, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa colocação e à sua ligação estanque nas câmaras de visita.                                                                                                                                                                                                   | m  | 75  | 0 | 0,00 |
| 21 | 2.12                            | Fornecimento e colocação de tubagem, D=400mm, em PP SN8, à profundidade média de 1,00m, incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa colocação e à sua ligação estanque nas câmaras de visita.                                                                                                                                                                                                   | m  | 20  | 0 | 0,00 |
| 22 | 2.13                            | Fornecimento e colocação de banda avisadora de polietileno de cor castanha, com 0,20m de largura, para sinalização da tubagem enterrada, incluindo inscrição de 2 em 2m em cor branca e suficientemente legível, com os dizeres "ÁGUAS PLUVIAIS".                                                                                                                                                      | m  | 125 | 0 | 0,00 |
| 23 | 2.14                            | Ligação das caixas a instalar ao coletor, incluindo caixa de recolha, garantia de estanquicidade e todos os trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                     | UN | 9   | 0 | 0,00 |
| 24 | 2.15                            | Boca em aterro de acordo com desenho de pormenor, incluindo movimento de terras, camada de betão de limpeza, cofragem, aço A400NR e betão C30/37 XS1.                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 2   | 0 | 0,00 |
| 3  | <b>FUNDAÇÃO</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |     |   |      |
| 25 | 3.1                             | Abertura de caixa, em vala, com a altura até 0,25m, incluindo regularização e compactação do fundo, carga transporte e espalhamento em vazadouro licenciado dos produtos sobranes.                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 154 | 0 | 0,00 |
| 26 | 3.2                             | Fornecimento e aplicação de camada de base, em vala, em agregado britado de granulometria extensa (ABGE) 0/32mm, com 0,15m de espessura após recalque, devidamente regado e compactado conforme caderno de encargos.                                                                                                                                                                                   | m2 | 154 | 0 | 0,00 |
| 4  | <b>PAVIMENTAÇÃO</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |     |   |      |
| 27 | 4.1                             | Aplicação de uma camada de misturas betuminosas a quente (AC14 surf 35/50 - BB), em vala, na espessura de 0,08m após recalque, incluindo regularização e compactação mecânica da camada subjacente e rega de impregnação com emulsão betuminosa catiónica C50BF4 (antes ECI), com taxa de espalhamento superior a 1,0 kg/m2.                                                                           | m2 | 118 | 0 | 0,00 |
| 28 | 4.2                             | Levantamento e reposição de calçada de cubos ou paralelepípedos, na mesma obra, em faixas de rodagem e baias de estacionamento, incluindo a regularização e compactação da plataforma subjacente e camada de assentamento em areia.                                                                                                                                                                    | m2 | 36  | 0 | 0,00 |
| 5  | <b>TRABALHOS COMPLEMENTARES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |     |   |      |
| 29 | 5.1                             | Substituição de tampas em ferro, por novas em ferro fundido dúctil de secção circular D=600mm, normalizadas NP EN124 (1995), classe D400, com eixo móvel, vedação hidráulica da tampa, dispositivo de absorção de ruído e sistema de fecho cónico, incluindo os dizeres "CMM-AP" em alto relevo, incluindo ainda a entrega do material retirado nos Armazéns Gerais da Câmara Municipal de Matosinhos. | UN | 10  | 0 | 0,00 |
| 30 | 5.2                             | Substituição de tampas em ferro, por novas em ferro fundido dúctil de secção circular D=800mm, normalizadas NP EN124 (1995), classe D400, com eixo móvel, vedação hidráulica da tampa, dispositivo de absorção de ruído e sistema de fecho cónico, incluindo os dizeres "CMM-AP" em alto relevo, incluindo ainda a entrega do material retirado nos Armazéns Gerais da Câmara Municipal de Matosinhos. | UN | 4   | 0 | 0,00 |

|       |     |                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |   |      |
|-------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|------|
| 31    | 5.3 | Colocação de borracha para absorção de ruído, sob tampas de caixas quadradas ou retangulares.                                                                                                                                      | m  | 20 | 0 | 0,00 |
| 32    | 5.4 | Levantamento de terra vegetal e enchimento com terras da própria vala com compactação idêntica à existente, reposição da camada vegetal nos troços de vala sem pavimentação e sementeira de coberto vegetal idêntico ao existente. | m2 | 44 | 0 | 0,00 |
| Total |     |                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |   | 0,00 |