

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

| Linha     | Cod.       | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unidade | Qtd |
|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|           | <b>1</b>   | <b>ESTALEIRO E SEGURANÇA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |     |
| <b>1</b>  | 1.1        | Montagem e manutenção e desmontagem do estaleiro, segundo o definido em regulamentação em vigor, incluindo execução do plano de segurança e saúde e plano de gestão de resíduos.                                                                                                                                                                                                                                           | UN      | 1   |
|           | <b>2</b>   | <b>TRABALHOS DE DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |     |
| <b>2</b>  | 2.1        | Demolição e remoção de entulhos na demolição de habitações e muros existente e demarcados em planta de vermelhos e amarelos, com carga, transporte e descarga a vazadouro de materiais sobantes, não reclamados pelo Dono de Obra, respeitando o Plano de Gestão de Resíduos.                                                                                                                                              | vg      | 1   |
| <b>3</b>  | 2.2        | Abate e corte com carga, transporte, descarga a vazadouro de material sobante, respeitando o Plano de Gestão de Resíduos e remoção de raízes e cepos das árvores abatidas, conforme descrito em caderno de encargos.                                                                                                                                                                                                       | UN      | 4   |
| <b>4</b>  | 2.3        | Execução de demolição de poço existente e demarcados em planta de vermelhos e amarelos, com carga, transporte e descarga a vazadouro de materiais sobantes, não reclamados pelo Dono de Obra, respeitando o Plano de Gestão de Resíduos. Este deverá ser aterrado com colocação de rachão e areia, de forma a preencher toda a sua área, sendo devidamente compactado nos ultimos 50 cm por forma a garantir a sua solidez | UN      | 1   |
| <b>5</b>  | 2.4        | Escarificação de betuminoso para revestimento a outro tipo de acabamento, com carga, transporte, descarga a vazadouro de material sobante, respeitando o Plano de Gestão de Resíduos                                                                                                                                                                                                                                       | m2      | 233 |
| <b>6</b>  | 2.5        | Fresagem com de altura de cerca de 4 cm, em toda a área de betuminoso demarcada a recuperar, com carga, transporte, descarga a vazadouro de material sobante, respeitando o Plano de Gestão de Resíduos                                                                                                                                                                                                                    | m2      | 190 |
| <b>7</b>  | 2.6        | Remoção de lancis existentes em separação de arruamento, estacionamento e passeios, demarcados como elementos a demolir, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de dono de obra.                                                                                                                                                                                                                               | m       | 50  |
| <b>8</b>  | 2.7        | Remoção de revestimento de passeios existentes, demarcados como elementos a demolir, incluindo carga, transporte e descarga a vazadouro de dono de obra.                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2      | 320 |
| <b>9</b>  | 2.8        | Remoção da sinalização vertical existente, incluindo respetivos suportes, com transporte para as instalações dos Serviços Camarários, a cerca de 6 Km de distância                                                                                                                                                                                                                                                         | vg      | 1   |
|           | <b>3</b>   | <b>PAVIMENTAÇÕES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |     |
|           | <b>3.1</b> | <b>Execução de zona de circulação auto, com colocação de materiais e revestimentos definidos em projeto e demais elementos de projeto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |     |
| <b>10</b> | 3.1.1      | Fornecimento e aplicação de camada de Agregado Britado de Granulometria Extensa ("Tout venant") num total de 0,20m após recalque, regada e bem compactada; incluindo o transporte.                                                                                                                                                                                                                                         | m2      | 345 |
| <b>11</b> | 3.1.2      | Fornecimento e aplicação de camada de regularização AC20 bin ligante (MB) com 0,06 m de espessura, incluindo rega de impregnação com 1.0Kg/m² C 40 B 4.                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2      | 345 |
| <b>12</b> | 3.1.3      | Fornecimento e aplicação de camada de desgaste AC 14 surf ligante (BB) com espessura mínima de 0.04m; incluindo limpeza, rega de colagem C 57 B 3 TX0,8Kg/m², levantamento de todas as tampas/dispositivos de fecho para a cota final do pavimento, respetivos remates e concordâncias                                                                                                                                     | m2      | 535 |
| <b>13</b> | 3.2        | Execução de revestimento a pavê tipo Artebel Holanda 200x200x50mm cinza natural, com preparação prévia de bases de assentamento, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE.                                                                                                                                                                                                                    | m2      | 710 |
| <b>14</b> | 3.3        | Execução de revestimento a pavê tipo Artebel Holanda 200x200x50mm bambu, com preparação prévia de bases de assentamento, respeitando cotas e pendentes de projeto, com junta de acordo com CTE.                                                                                                                                                                                                                            | m2      | 35  |
|           | <b>3.4</b> | <b>Execução de delimitação de arruamento e zona de estacionamento, com colocação de lancis tipo PRESDOURO e ACL, ou equivalente, demarcados em projeto com todos os</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |         |     |
| <b>15</b> | 3.4.1      | Em lancis L10 -1F                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m       | 560 |
| <b>16</b> | 3.4.2      | Em lancis de rampa 12x40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m       | 4   |
| <b>17</b> | 3.4.3      | Em lancis ACL 15x20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m       | 180 |
|           | <b>3.5</b> | <b>Fornecimento e colocação de equipamento urbano, com fixações e demais trabalhos para ficarem prontos a funcionar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |     |
| <b>18</b> | 3.5.1      | Em papeleira de 32 litros tipo Larus Urbus, ou equivalente, pronta a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN      | 2   |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 19    | 3.5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Em Banco tipo Larus Elegance com costas 1500 mm, ou equivalente, pronta a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 6   |
| 20    | 3.5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Em pilaretes tipo Habidom PC-65 NSEBLY-PT , ou equivalente, em cor amarelo e preto, pronto a funcionar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN | 6   |
| 4     | <b>REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 4.1   | <b>Demolições e limpezas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 4.1.1 | <b>Demolição e aterro de dispositivos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 21    | 4.1.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ramais e coletores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m  | 18  |
| 22    | 4.1.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sumidouros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 2   |
| 4.1.2 | <b>Limpeza de ramais, coletores e dispositivos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 23    | 4.1.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Diâmetros até 290mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 31  |
| 24    | 4.1.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Diâmetros 300mm ou maior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 110 |
| 25    | 4.1.2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Sumidouros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 3   |
| 26    | 4.1.2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Caixas de saneamento até 3,0m de profundidade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 3   |
| 4.2   | <b>Fornecimento e construção de câmaras de visita de acordo com as indicações do C.E., incluindo degraus e todos os trabalhos acessórios. Tampa e aro em ferro fundido com vedação hidráulica, com abertura livre Ø600 mm e inscrição "ÁGUAS PLUVIAIS".</b>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 27    | 4.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Em caixa de visita com profundidade inferior a 1,2 metros, 0,80m/1,00m de diâmetro, tampa da classe C250 (V#)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 3   |
| 28    | 4.2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Em caixa de visita com profundidade de 1,2 a 3 metros, retenção de sedimentos, tampa da classe D400 (C#)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 2   |
| 29    | 4.2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Adaptação para novas entradas em caixa de visita com profundidade até 3 metros, e nova tampa da classe D400                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
| 4.3   | <b>Fornecimento e construção de caixa de areia (recolha de águas dos tubos de queda), em PP com reforço em betão, aro e grelha em ferro galvanizado B125 ou PRFV cor escura, vedação a calad de cimento, a aprovar pela fiscalização, sistema de fixação, abertura do cabouco e respectivos trabalhos complementares.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 30    | 4.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Com dimensão interior 0,20mx0,20mx0,20m (A#)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 9   |
| 31    | 4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fornecimento e colocação de sumidouro pré-fabricado, grelha classe D400, anti-roubo ou em PRFV cor escura, com todos os pertences de fixação, remates e demais trabalhos necessários para ficarem a funcionar S(#)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UN | 8   |
| 32    | 4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fornecimento e colocação de canaleta pré-fabricado, grelha classe C250, anti-roubo ou em PRFV cor escura, com todos os pertences de fixação, remates e demais trabalhos necessários para ficarem a funcionar G(#)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m  | 4   |
| 4.6   | <b>Fornecimento e aplicação de tubo corrugado em PP, classe SN8, homologado pelo LNEC, incluindo escavação numa altura considerada necessária para dar cumprimento ao proposto, selagem das juntas, aterro da vala com areia, em execução de ramais e coletores definidos em projeto.</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 33    | 4.6.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Em ramais em PP corrugado DN125                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m  | 57  |
| 34    | 4.6.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Em ramais em PP corrugado DN250                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m  | 82  |
| 35    | 4.6.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Em coletores em PP corrugado DN300/DN315                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m  | 54  |
| 5     | <b>REDE DE HIDRANTES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |
| 36    | 5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fornecimento e colocação de tubagem PEAD PE100 PN16 SDR11 homologada na rede de água potável, na rede exterior de distribuição de água para combate a incêndio, incluindo abertura e tapamento de valas, profundidade máxima de 1,50m, assentamento em almofada de areia de 10 cm de espessura, ligações soldadas topo a topo, um maciço em betão simples 300kg/m <sup>3</sup> em zonas de maior pressão ou curvas 20×20×20cm <sup>3</sup> e demais acessórios e trabalhos necessários à sua correta instalação, de acordo com o Caderno de Encargos, peças desenhadas e especificações da AdRA (DT.AA.AdRA.011.01)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 62  |
| 37    | 5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fornecimento e montagem de marcos de incêndio DN100/PN16, tipo "Ignis" da Somepal-Fucoli RD1000, ou equivalente, com uma boca central com encaixe STORZ Ø75mm para mangueira 70mm, duas bocas laterais com encaixes STORZ Ø52mm para mangueira 45mm, incluindo campânula de haste fixa e cabeça móvel com tampa circular com as inscrições "ÁGUAS" e "AdRA", válvula de cunha elástica DN100/PN16 em FFD tipo "Nexus" "S14" ou "S15", stub-end com 110 mm de diâmetro de flange livre, esse de regulação DN100/PN16, curva de pé DN100/PN16 a 90° em FFD, porta flange em PEAD a unir à alimentação por fusão topo a topo, abertura e tapamento de cabouco, profundidade máxima de 1,50m, um maciço de fundação em betão simples 300kg/m <sup>3</sup> na curva de pé 60×60×30cm <sup>3</sup> e outro de fixação 60×60×20cm <sup>3</sup> , maciços de fixação da válvula e dacabeça móvel 35×35×15cm <sup>3</sup> , e demais acessórios e trabalhos necessários à sua correta instalação, de acordo com o Caderno de Encargos, peças desenhadas e especificações da AdRA (DT.AA.AdRA.018.00, DT.AA.AdRA.019.00, DT.AA.AdRA.021.00). | UN | 2   |
| 38    | 5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Desativação de bocas de incêndio e respetivos ramais de ligação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UN | 2   |
| 6     | <b>ARRANJO PAISAGISTA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |     |

|    |     |                                                                                                                                       |    |   |
|----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
| 39 | 6.1 | Fornecimento e plantação de árvores \"Cercis siliquastrum\" envasadas, com altura mínima de 3m e Pap 12-14cm, incluindo fertilização. | UN | 8 |
| 40 | 6.2 | Fornecimento de tutores em pinho tratado em autoclave com as características descritas em caderno de encargos                         | UN | 8 |
| 41 | 6.3 | Fornecimento de atilhos em borracha flexível com 4cm de largura, 25cm de comprimento e regulável sem fivela.                          | UN | 8 |