

## Lista de todas as espécies de trabalhos previstos no Caderno de Encargos

| Linha     | Cod.     | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidade | Qtd |
|-----------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
|           | <b>A</b> | <b>Todos os artigos aqui apresentados deverão contemplar os trabalhos, materiais e equipamentos necessários à sua boa execução, acabamento e funcionamento.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |     |
|           | <b>B</b> | <b>Todas as medições foram feitas em planta. Devem ser consideradas as pendentes existentes. Todas as medidas devem ser verificadas no local.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |
|           | <b>1</b> | <b>Estaleiro</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |     |
| <b>1</b>  | 1.1      | Montagem, Manutenção e Desmontagem de andaimes/Plataformas certificadas, de apoio a todos os trabalhos da empreitada, bem como pórticos para passagens inferiores, incluindo proteções de saliências, sinalização e revestimento com rede sombra branca e todos os trabalhos necessários para o seu bom funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | UN      | 1   |
| <b>2</b>  | 1.2      | Implementação e desenvolvimento do plano de segurança/fichas de segurança, saúde e higiene no trabalho, conforme legislação em vigor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UN      | 1   |
|           | <b>2</b> | <b>Cobertura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |     |
| <b>3</b>  | 2.1      | Limpeza cuidada das telhas com água e escova, remoção de fungos e bolores e eliminação de plantas. Inclui a substituição de telhas partidas, danificadas ou porosas, por outras idênticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m2      | 30  |
| <b>4</b>  | 2.2      | Reparação e pintura de beirados duplos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m       | 22  |
|           | <b>3</b> | <b>PAVIMENTOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |     |
| <b>5</b>  | 3.1      | Demolição, levantamento e transporte para vazadouro das madeiras da estrutura e das tábuas do soalho da sala.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2      | 20  |
| <b>6</b>  | 3.2.     | Preparação do base para receber nova estrutura e novo pavimento. Fornecimento e aplicação de estrutura e soalho em madeira maciça de castanho do cerne (tábuas com toda a largura da sala x 14 x 2cm, macheadas em todas as faces e com sistema de fixação oculta - pregagem), incluindo tapa-poros. Inclui tratamento curativo e preventivo das madeiras novas com produto inseticida e fungicida em todas as faces antes da aplicação no local, betumagem das juntas, afagamento, aplicação de tapa-poros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2      | 20  |
| <b>7</b>  | 3.3      | Aplicação de velatura de acabamento mate, nas demãos necessárias a uma correta execução e bom acabamento e aplicação de verniz bicomponente da CIN com acabamento cera , ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2      | 20  |
| <b>8</b>  | 3.4      | Reparação/substituição pontual de madeiras danificadas do rodapé, molduras de portas e janelas, lambris, etc. Reparação geral , incluindo substituição pontual de elementos danificados ou apodrecidos por madeira idêntica ou de melhor qualidade e do cerne, lixagem e decapagem de tintas existentes, tratamento curativo e preventivo com produto inseticida e fungicida em todas as faces visíveis (por pincelagem total e injeção pontual). As novas madeiras a introduzir deverão ser da melhor qualidade tendo como referência a madeira de castanho, apresentar-se completamente secas e deverão ser tratadas em todas as faces antes da sua colocação no local. Inclui ainda acabamento a pintura com tinta de esmalte de acabamento mate ou acetinado (cor a definir), nas demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo primário. | vg      | 1   |
|           | <b>4</b> | <b>PAREDES e TETOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |     |
| <b>9</b>  | 4.1      | Desmontagem e transporte a vazadouro das estruturas de madeira existentes no interior da casa para apoio às exposições, incluindo spots e outros elementos integrantes das estruturas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | vg      | 1   |
| <b>10</b> | 4.2      | Paredes interiores. Remoção de tinta existentes, através de queima, raspagem ou outros. Reparação pontual do reboco, incluindo abertura e refechamento de fissuras. Aplicação de acabamento estanhado sobre toda a superfície das paredes interiores. Preparação das superfícies para receber pintura. Execução de pintura com tinta à base de silicatos de cor branca em três de mãos cruzadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2      | 65  |
| <b>11</b> | 4.3      | Teto e sanca. Reparação pontual do reboco, incluindo abertura e refechamento de fissuras. Preparação para receber pintura e execução de pintura à base de silicatos em cor a definir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2      | 22  |
| <b>12</b> | 4.4      | Paredes exteriores. Remoção integral das camadas de tinta existentes, através de queima, raspagem ou outros. Reparação pontual do reboco, incluindo abertura e refechamento de fissuras. Aplicação de acabamento estanhado sobre toda a superfície das paredes interiores. Preparação das superfícies para receber pintura. Execução de pintura com tinta à base de silicatos de cor branca em três de mãos cruzadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2      | 70  |

|    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
|----|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 13 | 4.5                                | Muros. Eliminação da vegetação infestante existente nos muros. Reparação pontual dos muros em pedra aparelhada, preenchimento de falhas de cantaria, com nova cantaria. Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a um bom acabamento e funcionamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 244 |
| 14 | 4.6                                | Muros. Eliminação da vegetação infestante existente nos muros. Reparação pontual dos muros, incluindo raspar as áreas rebocadas e pintadas, avivar as fendas e fissuras, refechamento das mesmas com argamassa apropriada, preparação das superfícies para receber nova pintura. Execução de pintura com tinta de silicatos dos muros exteriores, em várias demãos cruzadas, em cor a definir. Deve ser contabilizada toda a área dos muros limitrofes e em todas as faces. Inclui todos os trabalhos necessários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 230 |
| 15 | 4.7                                | Muros. Eliminação da vegetação infestante existente nos muros. Preparação das superfícies do muro de chegada/entrada do Fortim, em toda a sua extensão e em todas as faces, para receber enchimento a blocos até a altura do portão, execução de reboco em todas as faces (largura aproximada 70cm; média de altura do lado interior 3m; média de altura do lado exterior 2,50m). Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a um bom acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 22  |
| 16 | 4.8                                | Decapagem e pintura a tinta de esmalte meio brilho, em cor a definir, de portas de caixas técnicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 4   |
| 17 | 4.9                                | Desmontagem e transporte a vazadouro de rede e tubos existentes sobre o muro de chegada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | vg | 1   |
| 5  | <b>VÃOS</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
|    | 5.1                                | <b>Recuperação geral de todos os elementos de tapassóis, portas, janelas (vão completo - inclui painéis laterais, painel da padieira, guarnições, etc), pelo exterior e pelo interior, nomeadamente lixagem e decapagem da tinta existente, substituição de partes deterioradas e pintura com tinta de esmalte de acabamento acetinado ou semi-brilho (cor a definir), nas demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo primário. Inclui também ferragens, fechos, substituição de puxadores, substituição de fechadura, vidros e tratamento inseticida e fungicida adequado. A madeira a utilizar deverá ser idêntica à substituída e tratada antes da sua aplicação, ou de melhor qualidade (referência - madeira de tola).</b>                                                                                                                                                                                                      |    |     |
| 18 | 5.1.1                              | . Janela de guilhotina e portadas em madeira interiores (1,10mx 1,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 3   |
| 19 | 5.1.2                              | . Tapassóis (1,10mx 1,10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN | 3   |
| 20 | 5.1.3                              | . Porta principal (1,85m x 1,10m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 1   |
| 21 | 5.2                                | Reparação de portão metálico existente, constituído por 2 folhas de abrir. Inclui desmontagem, tratamento e correção de empenos e montagem no mesmo local, de acordo com as novas cotas do pavimento. Inclui decapagem, aplicação de primário e pintura a tinta de esmalte com acabamento acetinado ou semi-brilho nas demãos necessárias a um bom acabamento, incluindo primário. Tratamento anticorrosão dos ferros, chumbagem dos pontos de contacto/encastre e substituição de peças danificadas. Inclui também recuperação/substituição de ferragens danificadas, substituição de fechadura e de puxadores. Inclui entrega de cópia de novo conjunto de chaves.                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
| 6  | <b>Novos</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
| 22 | 6.1                                | Fornecimento, execução e montagem de rampa, patamar e escadas metálicas exteriores. Inclui fixações/chumbadouros às paredes e pavimentos adjacentes (furações, buchas químicas, parafusos, anilhas e porcas), metalização e tratamento anticorrosão, aplicação de primário e acabamento com pintura a tinta de esmalte de acabamento acetinado ou semi-brilho (cor a definir), nas demãos necessárias a um bom acabamento, e todos os acessórios complementares a uma boa execução e correta montagem. Rampa, patamar e escadas constituídas por estrutura em perfis metálicos (IPE e retangulares) da classe S275, revestimento de pavimento em madeira IPÊ (tipo "deck") incluindo óleo/verniz de proteção adequado para exteriores, com finalização anti derrapante, chapas metálicas de remate lateral e guarda-corpos metálico duplo (barras chatas verticais e horizontais e varões circulares verticais), conforme peças desenhadas. | vg | 1   |
| 23 | 6.2                                | Fornecimento e execução de guardas metálicas (barras chatas verticais e horizontais e varões circulares verticais), inclui portão de uma folha de abrir com 70cm de largura, com 1,10 de altura, conforme peças desenhadas incluindo fixações/chumbadouros, metalização e tratamento anticorrosão, aplicação de primário e acabamento com pintura a tinta de esmalte de acabamento acetinado ou semi-brilho, nas demãos necessárias a um bom acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m  | 47  |
| 24 | 6.3                                | Fornecimento e execução de calçada em seixo rolado idêntico ao existente na área de chegada da rampa. Inclui desmatagem e preparação do terreno para receber calçada. Execução de remate lateral, igual ao existente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 4   |
| 25 | 6.4                                | Fornecimento, execução e montagem de bancos metálicos para exterior. Inclui fixações (parafusos, anilhas e porcas), metalização e tratamento anticorrosão, aplicação de primário e acabamento com pintura a tinta de esmalte de acabamento acetinado ou semi-brilho (cor a definir), nas demãos necessárias a um bom acabamento, e todos os acessórios complementares a uma boa execução e correta montagem. Bancos constituídos por estrutura em perfis metálicos e assento em madeira IPÊ, incluindo óleo/verniz de proteção adequado para exteriores, conforme peças desenhadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UN | 4   |
| 7  | <b>ELETRICIDADE E COMUNICAÇÕES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |
|    | 7.1                                | <b>Substituição integral da rede elétrica (incluindo o quadro elétrico, cabos, projetores, etc), incluindo demolição e transporte a vazadouro do existente, fornecimento, instalação, ligação à rede e todos os trabalhos de apoio de construção civil necessários ao seu correto funcionamento e bom acabamento. Entrega de declaração de técnico instalador.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |     |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| 26 | 7.1.1           | Fornecimento e montagem de novo quadro elétrico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 1   |
| 27 | 7.1.2           | Fornecimento e montagem de tomadas de cor branca do tipo Schuko socket alpino branco, LS 1520 N WW, ou equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                           | UN | 2   |
| 28 | 7.1.3           | Fornecimento e montagem de conjunto de candeeiro LED Suspenso do tipo PUCK, com 600 de diâmetro, 50W, branco quente, ou equivalente. Inclui sistemas de suspensão, lâmpada e ligação ao quadro elétrico.                                                                                                                                                                      | UN | 1   |
| 29 | 7.1.4           | Projector estanque (IP 65), de feixe intensivo, simétrico (H=V=4°), equipado com reactância, grelha de proteção, e lâmpada Mastercolour CDM-T de 150w, cor 942. Modelo DECOFLOOD/MVF 606 CDM-T 150w NB, da Philips. Inclui fornecimento e montagem de braço metálico (para substituir os projetores do muro exterior). A nova cablagem deve ficar embebida no reboco do muro. | UN | 10  |
| 30 | 7.1.5           | Substituição de projetores de exterior existentes na explanada, por outros idênticos em LEDs, cor branco quente.                                                                                                                                                                                                                                                              | UN | 4   |
| 31 | 7.2             | Instalação de ponto de internet. Fornecimento e montagem de 1 tomada e 1 router na sala.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | vg | 1   |
| 32 | 7.3             | Instalação de sistema completo de alarme contra intrusão e incêndio no interior da casa. A instalação e ligação deverá ser coordenada com as empresas que prestam serviço de manutenção aos espaços da DRC.                                                                                                                                                                   | vg | 1   |
| 8  | <b>DIVERSOS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |
| 33 | 8.1             | Desmatagem de toda a área de terreno, incluindo derrube de árvores, arbustos e outros, dezenraizamento, remoção de infestantes, limpeza do terreno, carga, transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.                                                                                                                             | m2 | 563 |
| 34 | 8.2             | Limpeza geral e remoção de ervas daninhas das áreas de calçada em seixo rolado.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 210 |
| 35 | 8.3             | Limpeza geral e remoção de ervas daninhas do caminho de acesso ao Fortim, em calçada de pedra escassilhada.                                                                                                                                                                                                                                                                   | m2 | 80  |
| 36 | 8.4             | Reparação pontual de pavimento em calçada, incluindo regularização do pavimento, preenchimento de lacunas, picagem de argamassas em excesso, limpeza. Inclui fornecimento de todo o material, equipamentos e produtos necessários à sua boa execução e acabamento.                                                                                                            | m2 | 210 |
| 37 | 8.5             | Fornecimento, instalação e ligação à rede de águas de torneira de exterior, junto a portão de entrada.                                                                                                                                                                                                                                                                        | UN | 1   |
| 38 | 8.6             | Fornecimento e montagem de papeleira para exterior de secção quadrada, tampa e acabamento exterior em madeira.                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 1   |
| 39 | 8.7             | Fornecimento e montagem de extintor adequado ao espaço.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN | 1   |
| 40 | 8.8             | Limpeza/desentupimento, reparação e impermeabilização de sargetas existentes na esplanada do Fortim. Decapagem, tratamento e pintura das grelhas metálicas.                                                                                                                                                                                                                   | vg | 1   |
| 41 | 8.9             | Substituição de tubos de queda por outros em zinco pintados à cor dos muros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UN | 5   |
| 42 | 8.10            | Reparação, substituição de peças apodrecidas ou danificadas, fornecimento e montagem de peças em falta, decapagem e preparação para receber nova pintura e execução de pintura a tinta de esmalte meio brilho em cor a definir, dos elementos/carrinhos de suporte dos canhões. Inclui todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários a um bom acabamento.          | UN | 7   |
| 43 | 8.11            | Limpeza fina final dos interiores e exteriores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 1   |