

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

| Linha | Cod. | Designação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unidade | Qtd  |
|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|
|       | 0.1  | Fazem parte integrante do articulado todos os trabalhos descritos na Memória Descritiva (MD), Peças Desenhadas (PD), Caderno de Encargos (incluindo Condições Técnicas (CT) e Mapa de Equipamentos (ME)), Disposições Gerais (DG), Condições de Realização dos Trabalhos e no Projecto, mesmo que não expressamente mencionados na Lista de                                                                                                                                                                                                                            |         |      |
|       | 0.2  | Sempre que se justifique um material ou produto com a designação \"tipo\", deverá entender-se que será do \"tipo\" indicado \"ou equivalente\".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |
|       | 0.3  | Todas as dimensões serão a confirmar no local.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |      |
|       | 0.4  | As descrições constantes nos artigos seguintes deverão ser lidas obrigatoriamente em conjunto com as peças desenhadas e restantes elementos do Projecto, não constituindo o artigo do presente Mapa de Trabalhos, por si só, portanto, uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos e fornecimentos deverão ser executados, devendo os Preços Unitários incluir todos os trabalhos necessários à completa execução da obra pretendida, conforme Projecto, Especificações Técnicas e Caderno de Encargos, mesmo que não expressamente descritos no artigo. |         |      |
|       | 0.5  | Os Preços Unitários devem incluir todo tipo de trabalhos, complementar, acessório ou de qualquer outro tipo, necessários à completa execução da obra pretendida conforme projecto e mapas de trabalhos e ainda os encargos indirectos, em estrito cumprimento de toda e qualquer legislação aplicável, nomeadamente em matéria de Segurança e Higiene no Trabalho e de Tratamento de Resíduos.                                                                                                                                                                         |         |      |
|       | 0.6  | Os concorrentes deverão considerar todos os aspectos aplicáveis que constam do presente projecto e da legislação aplicável em vigor, não podendo alegar o seu desconhecimento, incluindo as regras ambientais, nomeadamente, as obrigações de gestão de resíduos e regras de segurança, saúde e higiene no trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |
|       | 0.7  | Antes ainda da elaboração das suas propostas os concorrentes deverão requerer ao Dono da Obra uma visita ao local da obra, com o objectivo de se inteirarem das condições existentes para a realização da empreitada, não podendo alegar o seu desconhecimento das condicionantes que possam resultar da execução da empreitada como edifício em uso, portanto, em exploração durante o decurso da obra.                                                                                                                                                               |         |      |
|       | 0.8  | Relativamente às remoções de sobranes, tem que se ter em atenção as condições de transporte e manuseamento dos detritos sobranes, nomeadamente condições de transporte, acompanhamento de resíduos e garantias legais das instalações.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |      |
|       | 0.9  | O transporte de resíduos só pode ser efectuado por entidades autorizadas em condições ambientalmente adequadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |
|       | 0.10 | O transporte de resíduos só pode realizar-se se for acompanhado por guia de Acompanhamento de resíduos, conforme minuta em vigor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |      |
|       | 0.11 | O Adjudicatário terá que garantir o adequado encaminhamento dos resíduos para o destino final, tendo em conta a legislação aplicável relativamente à gestão de resíduos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |
|       | 0.12 | O Adjudicatário deverá assegurar a confirmação de que as instalações para onde são conduzidos os resíduos, são instalações autorizadas e licenciadas para o efeito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |      |
|       | 1    | <b>ESTALEIRO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         |      |
| 1     | 1.1  | Montagem, manutenção e desmontagem de estaleiro, conforme legislação em vigor, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários; Elaboração de Fichas de Segurança e sua implementação; Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, conforme legislação em vigor                                                                                                                                                                                                                                                       | vg      | 1    |
|       | 2    | <b>DEMOLIÇÕES E TRABALHOS PREPARATÓRIOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |
| 2     | 2.1  | Remoção de troço de roda-cadeiras em toda a área de intervenção até à porta do anfiteatro (7.30*0.15m) e transporte a vazadouro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ml      | 7,3  |
| 3     | 2.2  | Remoção de troço de rodapé em pedra entre tubos de queda, com 0.12x0.15m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UN      | 1    |
| 4     | 2.3  | Adaptação de sanca de iluminação inactiva, a remover no artigo 4.1.4, ao novo limite do tecto falso, incluindo corte da sanca e fixação mecânica do elemento translúcido cortado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UN      | 1    |
| 5     | 2.4  | Remoção de tecto falso existente, constituído por painéis amovíveis de alumínio, e transporte a vazadouro de acordo com legislação em vigor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2      | 25,5 |
| 6     | 2.5  | Execução de todos os trabalhos de remate das paredes na zona de remoção dos roda-cadeiras, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | vg      | 1    |
| 7     | 2.6  | Remoção e acondicionamento em zona a definir no campus do IST de expositores e quadro de madeira existentes no local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UN      | 3    |
|       | 3    | <b>CONSTRUÇÃO CIVIL E ARQUITETURA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |      |
|       | 3.1  | <b>Revestimentos de paredes e tectos na zona principal de intervenção</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |      |

|                                           |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
|-------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 8                                         | 3.1.1 | Execução de trabalhos de pintura na parede e viga de betão, com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., acabamento mate, incluindo aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                                 | m2 | 31,28  |
| 9                                         | 3.1.2 | Execução de trabalhos de pintura em tubos de queda verdes, com esmalte à cor da parede, incluindo toda a preparação da superfície, aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                                                                      | ml | 2,75   |
| 10                                        | 3.1.3 | Execução de trabalhos de pintura de pilares de secção circular com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., acabamento mate, incluindo aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                              | m2 | 6,07   |
| 11                                        | 3.1.4 | Execução de trabalhos de pintura em pilar de secção quadrangular com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., acabamento mate, incluindo primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                                         | m2 | 5,1    |
| 12                                        | 3.1.5 | Fornecimento e aplicação de tecto falso contínuo acústico a cerca de 2,75m de altura, composto por placas de gesso laminado com perfuração redonda contínua 8/18R, incluindo estrutura e suspensões à laje, remate periférico com alheta, tratamento de juntas e todos os fornecimentos e acessórios necessários ao bom acabamento.                                                                                                           | m2 | 29,84  |
| 13                                        | 3.1.6 | Execução de trabalhos de pintura no teto com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., acabamento mate, incluindo primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 29,84  |
| <b>3.2 Divisórias</b>                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
| 14                                        | 3.2.1 | Fornecimento e instalação de divisória composta por estrutura em perfis de alumínio de secção rectangular com 85*38mm em alumínio anodizado natural, e revestimento em painéis duplos de vidro laminado incolor, com 10mm (5+5) de espessura, unidos entre si por perfis em policarbonato incolor, formando caixa de ar com 55mm.                                                                                                             | m2 | 25,94  |
| 15                                        | 3.2.2 | Fornecimento e instalação de divisória em ferro, termolacados à cor branca, a definir pelo D.O, composta por estrutura de suporte em perfis de secção rectangular com 80*30mm, revestimento em painéis metálicos perfurados, do tipo R8,T2 com aba perimetral (moldura), de dimensões 1,0*2,0m, espessura mínima de 1,5mm, de acordo com peças desenhadas, incluindo todos os fornecimento e materiais necessários ao seu perfeito acabamento | m2 | 14     |
| <b>3.3 Paredes do Pátio e Corredor</b>    |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
| 16                                        | 3.3.1 | Execução de trabalhos de pintura nas paredes do pátio e corredor contíguo, com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., acabamento mate, incluindo aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                  | m2 | 141,91 |
| 17                                        | 3.3.2 | Execução de trabalhos de pintura em roda-cadeiras existente com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., incluindo trabalhos de preparação prévia da superfície incluindo limpeza, lixagem, aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                         | ml | 41,35  |
| 18                                        | 3.3.3 | Execução de trabalhos de pintura em tubos de queda existentes com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., incluindo trabalhos de preparação prévia da superfície incluindo limpeza, lixagem, aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                       | ml | 15     |
| <b>3.4 Paredes e Corrimão das Escadas</b> |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
| 19                                        | 3.4.1 | Execução de trabalhos de pintura nas escadas (laterais e laje inferior) com duas demãos de tinta aquosa acrílica na cor branco, RAL a indicar pelo D.O., acabamento mate, incluindo aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                     | m2 | 32,75  |
| 20                                        | 3.4.2 | Execução de trabalhos de pintura em corrimão existente, com duas demãos de esmalte, RAL Verde a indicar pelo D.O., incluindo toda a preparação da superfície, lixagem, aplicação de primário e todos os trabalhos e materiais necessários ao bom acabamento.                                                                                                                                                                                  | ml | 36     |
| <b>4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>            |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
| <b>4.1 Desmontagens</b>                   |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
| 21                                        | 4.1.1 | Desmontagem de tomadas 3x2P+T em calha DLP e respectivo alimentador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UN | 8      |
| 22                                        | 4.1.2 | Desmontagem de calhas DLP 105x50mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ml | 6      |
| 23                                        | 4.1.3 | Desmontagem de projectores led Ø=50mm no tecto falso e conservação do circuito.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 7      |
| 24                                        | 4.1.4 | Desmontagem de sanca de iluminação existente no local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ml | 9      |
| <b>4.2 Iluminação</b>                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |
| 25                                        | 4.2.2 | Fornecimento e montagem contínua de armaduras de iluminação tipo 1, incluindo fonte de alimentação e todos os acessórios conforme especificação técnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 3      |
| 26                                        | 4.2.2 | Fornecimento e montagem contínua de armaduras de iluminação tipo 2, incluindo fonte de alimentação e todos os acessórios conforme especificação técnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN | 3      |
| 27                                        | 4.2.4 | Fornecimento e montagem de armadura de iluminação tipo 3, incluindo fonte de alimentação e todos os acessórios conforme especificação técnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UN | 4      |
| 28                                        | 4.2.5 | Fornecimento e montagem de caixa de derivação saliente 80x80x45mm para alimentação das armaduras de iluminação, conforme especificação técnica.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UN | 8      |
| 29                                        | 4.2.6 | Fornecimento e montagem exterior com abraçadeira de aperto mecânico de tubo VD16 incluindo acessórios de montagem, para passagem de cabo de alimentação das armaduras de iluminação, conforme especificação técnica.                                                                                                                                                                                                                          | ml | 40     |

|    |       |                                                                                                                                                                                                                                          |    |    |
|----|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 30 | 4.2.7 | Fornecimento e montagem em tubo VD16 de cabo XZ1 3G1,5mm2 incluindo ligador rápidos, para alimentação das armaduras de iluminação a partir do interruptor existente no QE de piso, conforme especificação técnica.                       | ml | 40 |
|    | 4.3   | <b>Tomadas de energia</b>                                                                                                                                                                                                                |    |    |
| 31 | 4.3.1 | Fornecimento e montagem embebida na parede de alvenaria de tijolo de tubo VD32 para passagem de cabos de alimentação de tomadas de energia, conforme especificações técnicas.                                                            | ml | 8  |
| 32 | 4.3.2 | Fornecimento e montagem embebida na parede de alvenaria de tijolo de caixas de derivação interior 80x80x45mm com tampa, para ligação das tomadas de energia, conforme especificação técnica.                                             | UN | 4  |
| 33 | 4.3.3 | Fornecimento e montagem na tampa das mesas de caixas tipo pop-up ou equivalente, incluindo os acessórios para montagem de tomadas de energia 2x2P+T, conforme especificações técnicas.                                                   | UN | 9  |
| 34 | 4.3.4 | Fornecimento e montagem nas caixas tipo pop-up de tomadas de energia 2x2P+T com ligações bilaterais, conforme especificações técnicas.                                                                                                   | UN | 9  |
| 35 | 4.3.5 | Fornecimento e montagem em tubo VD32 de cabo XZ1 3G2,5mm2 incluindo ligador rápidos, para alimentação das tomadas de energia a partir dos circuitos no QE de piso, conforme especificação técnica.                                       | ml | 50 |
| 36 | 4.3.6 | Fornecimento e montagem no QE de piso de disjuntor unipolar 16A, 6kA, curva C, conforme especificação técnica.                                                                                                                           | UN | 1  |
| 37 | 4.3.7 | Execução de alimentação das tomadas das mesas, fazendo as ligações entre as mesas e fixando os cabos nas tampas das mesas com acessórios adequados.                                                                                      | UN | 9  |
|    | 4.4   | <b>Caminho de cabo para montagem de detetor de fumos</b>                                                                                                                                                                                 |    |    |
| 38 | 4.4.1 | Fornecimento e montagem exterior com abraçadeira de aperto mecânico de tubo VD16 incluindo acessórios de montagem, para passagem posterior de cabo de detetor de fumos, conforme especificação técnica.                                  | m  | 6  |
| 39 | 4.4.2 | Fornecimento e montagem embebida no teto de gesso cartonado de caixas de derivação tipo caixa de aplique com tampa, para ligação ao tubo de reserva para passagem posterior do cabo de detetor de fumos, conforme especificação técnica. | UN | 1  |
|    | 4.5   | <b>Apoio de construção civil</b>                                                                                                                                                                                                         |    |    |
| 40 | 4.5.1 | Abertura e fecho de roço em parede de alvenaria de tijolo para fixação de tubo VD32 e caixas de derivação.                                                                                                                               | ml | 8  |