

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	Nota:	Em tudo que for omissso no Caderno de Encargos, Peças Desenhadas e demais elementos do projeto, sempre que a referência a marcas ou modelos de materiais e equipamentos, não venham acompanhadas da menção a ou equivalente , a apresentação pelos concorrentes, e ou adjudicatários, de documentos equivalentes às normas, homologações, certificação e especificações técnicas, deverá ser entendido como autorizada, de acordo com o n.º 2 do Art.º 49 do CCP		
	1.	ESTALEIRO E GESTÃO DE RESÍDUOS		
1	1.1	ESTALEIRO: Mobilização dos materiais, meios humanos e equipamentos adequados para o local, incluindo a montagem, manutenção e desmontagem do estaleiro, necessário para a execução da empreitada adjudicada de acordo com o Artº 350 do DL 18/2008 de 29 de janeiro, incluindo vedação da área de intervenção, de forma a permitir a ocupação imediata dos espaços por esta abrangidos. Inclui equipamentos de elevação e movimentação mecânica de cargas, pelo exterior, se necessário, bem como ornecimento, montagem e desmontagem de andaime tubular normalizado, de acordo com regulamentação em vigor, para apoio aos trabalhos em curso	vg	1
2	1.2	GESTÃO DE RESÍDUOS: Triagem, recolha selectiva e transporte a unidades de gestão de resíduos, licenciadas para o efeito, de todos os resíduos de construção e demolição gerados durante os processos de demolição e construção, de acordo com o DL nº46/2008, de 12 de março	vg	1
	2.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
3	2.1	Desmonte e remoção do mobiliário e equipamentos que se encontrem nas áreas a intervir, incluindo transporte para zonas a definir no edifício, ou para vazadouro, de acordo com a indicação da Fiscalização; proteção com plástico dos conjuntos de mobiliário e/ou equipamentos que eventualmente permaneçam nos compartimentos abrangidos pela intervenção ou nos espaços de armazenagem designados pela Fiscalização. Inclui transporte e montagem para o local de origem, no final da intervenção.	vg	1
	3.	DEMOLIÇÕES DESCONSTRUÇÕES		
4	3.1	Desmonte cuidadoso de armadura de iluminação embutida ou saliente, sem causar dano no suporte onde se encontra, armazenamento em obra para posterior reaplicação. Inclui reaplicação no local de origem ou em local em obra a indicar pela Fiscalização.	UN	7
5	3.2	Desmonte cuidadoso de armadura de iluminação embutida ou saliente, sem causar dano no suporte onde se encontra, e transporte a vazadouro.	UN	9
6	3.3	Desmonte cuidadoso de estores de lâminas e armazenamento em obra, incluindo limpeza e reaplicação no local de origem.	UN	6
7	3.4	Remoção de elementos e infraestruturas espúrias apostos sobre as superfícies de paredes, tetos e pavimentos, sem causar danos nos respetivos suportes, incluindo transporte a vazadouro.	vg	1
8	3.5	Desmonte de aquecedor de parede em metal, remoção a vazadouro, incluindo tamponamento de infraestruturas.	UN	4
9	3.6	Abertura e tapamento de roços com argamassa de argamassa de cal hidráulica do tipo REABILITA RA 01 da Secil em alvenaria de tijolo furado, com meios manuais em parede existente, para passagem de infraestruturas ou montagem de equipamentos, sem afectar a estabilidade do elemento construtivo, incluindo acabamento igual às superfícies adjacentes e rede de reforço.	ml	14
	4.	PAREDES		
10	4.1	Onde houver lugar a fissuras ou lacunas nas superfícies de reboco que recobrem as paredes existentes, deverá ser executada a sua reparação através da raspagem, picagem (manual e cuidadosa), a remoção das partes instáveis do suporte, preenchimento e estabilização das lacunas resultantes com argamassa à base de cal hidráulica natural, do tipo REABILITA Cal Reboco da Secil.	m2	5
11	4.1	Após reparação e limpeza das superfícies das paredes existentes, fornecimento e aplicação de pintura com tinta de base aquosa e acabamento acetinado, do tipo Stucomat da Robbialac, incluindo preparação da superfície de suporte e primário, a executar de acordo com as fichas técnicas do produto e indicações do fabricante, em cor igual à existente, a submeter à Fiscalização e a aprovar pela coordenadora do projeto.	m2	284
12	4.2	Reparação pontual, se necessária, de revestimento de cortiça, com substituição integral da peça de revestimento danificada em material e acabamento iguais aos existentes.	m2	1

	5.	TETOS		
13	5.1	Fornecimento e aplicação de pintura sobre a superfícies de teto, com tinta esmalte base aquosa e acabamento acetinado, do tipo Stucomat da Robialac, de cor a definir pela coordenadora do projeto, incluindo todos os trabalhos necessários a um bom acabamento, bem como aplicação de primário, a executar de acordo com as fichas técnicas do produto e indicações do fabricante.	m2	126
	6.	PAVIMENTOS E RODAPÉS		
14	6.1	Reparação, raspagem e afagamento de pavimento existente em taco de madeira, para remoção de resíduos de cera e vernizes, incluindo colagem pontual de tacos soltos se necessária e refecimento de juntas, bem como acabamento com óleo/cera de base microporosa, transparente e mate, do tipo Polyx-Oil da Osmo, aplicada em pelo menos duas demãos e a executar de acordo com as fichas técnicas do produto e indicações do fabricante.	m2	151
15	6.2	Reparação e pintura de rodapé em madeira com tinta de esmalte acrílico de base aquosa, na cor existente, incluindo lixagem, aplicação primário adequado, do tipo "POLYPREP 410" da Cin, ou equivalente, bem como todos os trabalhos preparatórios necessários a um bom acabamento.	m2	11
	7.	DIVERSOS		
16	7.1	Restauro de porta interior de batente, de duas folhas, com cerca de 3,8m2, incluindo aro, guarnições, desmontagem e posterior montagem. Decapagem e pintura, em todas as superfícies de madeira, com tinta de esmalte acrílico de base aquosa, nas cores existentes nas portas do corredor, incluindo primário adequado, do tipo "POLYPREP 410" da Cin, ou equivalente, substituição de elementos de madeira sem reparação ou em falta, com madeira igual à original, afinação de ferragens, e todos os trabalhos e acessórios necessários à intervenção.	UN	2
17	7.2	Restauro de porta interior de batente de uma folha, com cerca de 2,5m2, incluindo aro, guarnições, desmontagem e posterior montagem. Decapagem e pintura, em todas as superfícies de madeira, com tinta de esmalte acrílico de base aquosa, nas cores existentes nas portas do corredor, incluindo primário adequado, do tipo "POLYPREP 410" da Cin, ou equivalente, substituição de elementos de madeira sem reparação ou em falta, com madeira igual à original, afinação de ferragens, e todos os trabalhos e acessórios necessários à intervenção.	UN	3
18	7.3	Montagem de quadro pedagógico existente (a disponibilizar pelo Departamento de Matemática) na sala 5.4	UN	1
	8.	LIMPEZA		
19	8.1.	Limpeza final da obra, espaços intervencionados.	vg	1
20	8.1.	Limpeza de vãos exteriores, incluindo perfis de alumínio e ambas as faces dos vidros	UN	8
	9.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	Nota:	A referência a marcas de equipamentos ou materiais nas peças de projeto serve unicamente como padrão de qualidade, indicação de características gerais e como obrigatoriedade de aplicação de produtos homologados, e nunca a obrigatoriedade de aplicar essa marca.		
	.	Fornecimento e instalação de todo o material, acessórios, equipamento, placas fotoluminescentes de sinalização de equipamentos, etc., pronto a funcionar, de acordo com as condições técnicas e peças desenhadas do a seguir designado:		
	9.1	Distribuição de Energia em Baixa Tensão		
	9.1.1	Quadros elétricos e entradas		
21	9.1.1.1	Fornecimento e montagem de interruptor diferencial 4P 40A, 30ma e eventual instalação de disjuntor de 16A para alteração dos 3 quadros elétricos que alimentam os espaços Gab. 6.12, Sala 5.4 e Gab. 2.3, assim como outras operações necessárias à boa execução da instalação.	vg	1
	9.2	Iluminação		
22	9.2.1	Limpeza, manutenção e beneficiação da aparelhagem de comando existente (salas 5.3, 5.4+ gabinetes 2.3 e 6.12)	vg	1
23	9.2.2	Manutenção e beneficiação das caixas de derivação existentes (salas 5.3, 5.4+ gabinetes 2.3 e 6.12).	vg	1
	9.2.3	Fornecimento e substituição de armaduras, ou seu reaproveitamento e beneficiação, completamente equipadas incluindo todos os acessórios, lâmpadas, fonte de alimentação e caixa de aplique. Entrega das luminárias retiradas ao dono de obra ou seu encaminhamento para reciclagem.		
	9.2.3.1	Iluminação Normal		
24	9.2.3.1.1	Aparelho de iluminação Led tipo OPUS S 600x600 HO 840 - O V3, 131Lm/W, difusor opalino, da Lightenjin, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, nos espaços Sala 5.3 e Gab. 5.10, a confirmar pela arquitetura com apresentação de amostra.	UN	7
25	9.2.3.1.2	Aparelho de iluminação Led tipo OPUS S 300x1500 HE 840 - OP 5252Lm, difusor opalino, da Lightenjin, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta instalação, para o Gab. 6.12, a confirmar pela arquitetura com apresentação de amostra.	UN	1

26	9.2.3.1.3	Desmontagem de um difusor de uma das luminárias existentes no Gab. 5.10 e seu reaproveitamento em luminária existente na sala 5.4, incluindo limpeza cuidadosa e sua montagem.	vg	1
27	9.2.3.1.4	Beneficiação e conversão para LED das luminárias existentes na sala 5.4, utilizando kits "retrofit" adequados para o efeito, da Lightenjin ou equivalente.	UN	4
28	9.2.3.1.5	Beneficiação e conversão para LED das luminárias existentes no Gab. 2.3, utilizando lâmpadas LED compatíveis, da Lightenjin ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários.	UN	4
9.3 Tomadas e Alimentação de Equipamentos				
	9.3.1	Fornecimento e montagem de canalizações, incluindo cabos entubados, em roço ou espaços da construção, em calha técnica, assim como outras operações necessárias à boa execução da instalação, das seguintes canalizações:		
29	9.3.1.1	XZ1 (frt,zh) 3G2,5 mm ²	ml	100
30	9.3.1.2	Tubo 20	ml	75
9.3.2 Tomadas de Alimentação Normal				
	.	Fornecimento e montagem de tomadas de alimentação normal, incluindo caixa de aparelhagem e acessórios para instalação em calha, instaladas nos locais assinalados nas peças desenhadas, sendo:		
31	9.3.2.1	Tomada 2P+T 16A, tripla, da série Quadro 45, da Efapel, com alvéolos protegidos, para montagem embebida, equipada com todos os acessórios necessários à sua instalação, ou equivalente.	UN	1
32	9.3.2.2	Tomada 2P+T 16A, simples, da série Quadro 45, da Efapel, com alvéolos protegidos, para montagem em calha técnica, equipada com todos os acessórios necessários à sua instalação, ou equivalente.	UN	2
33	9.3.2.3	Tomada 2P+T 16A, dupla, da série Quadro 45, da Efapel, com alvéolos protegidos, para montagem em calha técnica, equipada com todos os acessórios necessários à sua instalação, ou equivalente.	UN	11
34	9.3.2.4	Tomada 2P+T 16A, tripla, da série Quadro 45, da Efapel, com alvéolos protegidos, para montagem em calha técnica, equipada com todos os acessórios necessários a sua instalação, ou equivalente. A confirmar pela arquitetura.	UN	4
9.3.3 Fornecimento e montagem de caixas, equipadas com tampa, boquilhas ou buçins, instalados nos locais assinalados nas peças desenhadas.				
35	9.3.3.1	Caixa de derivação saliente	UN	1
9.3.4 Calhas Técnicas				
	,	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos, incluindo elementos de fixação e demais acessórios necessários.		
36	9.3.4.1	Calha técnica, do tipo série 10, 110x50mm, da Efapel, ou equivalente. A cor deverá ser confirmada com a arquitetura	ml	30
9.4 Rede Estruturada				
	9.4.1	Fornecimento e montagem de canalizações, incluindo cabos entubados ou em calha técnica, assim como outras operações necessárias à boa execução da instalação, das seguintes canalizações:		
37	9.4.1.1	Cabo UTP, certificado CAT6, de 4 pares	ml	600
38	9.4.1.2	VD 25	ml	350
9.4.2 Fornecimento e montagem e/ou substituição de tomadas, de acordo com as peças escritas e peças desenhadas:				
39	9.4.2.1	Instalação de tomadas RJ45 duplas e substituição das indicadas nas PD por novas, da série Quadro 45, Efapel, ou equivalente.	UN	9
40	9.4.3	Testes, etiquetagem e certificação da rede de pares de cobre.	vg	1
9.5 Diversos				
41	9.5.1	Análise da instalação existente, desmontagem e remoção de todas as instalações elétricas e de telecomunicações que fiquem desactivadas no âmbito do presente projeto e que não constem de outros pontos, garantindo o correto encaminhamento e valorização dos materiais removidos (salas 5.3, 5.4+ gabinetes 2.3 e 6.12).	vg	1
42	9.5.2	Execução dos ensaios de todas as instalações e equipamentos, incluindo os respetivos encargos, documentos técnicos e telas finais, em formato digital e duas cópias em papel (salas 5.3, 5.4+ gabinetes 2.3 e 6.12).	vg	1
	Nota final:	Os trabalhos, quantidades e valores aqui apresentados têm carácter indicativo, devendo ser confirmados e complementados após leitura atenta das peças escritas e desenhadas e visita ao local.		

	.	Caso o concorrente considere indispensável instalar outros equipamentos além dos indicados para o correto funcionamento dos sistemas, assim como quantidades distintas das apresentadas, deverá indicá-lo através de mapa de erros e omissões junto com a proposta.
--	---	---