

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	NOTAS PRÉVIAS: As medições apresentadas foram realizadas de acordo com as normas recomendadas pelo LNEC.		
	1.1	Os preços unitários a aplicar devem incluir todas as operações, meios auxiliares e equipamentos, materiais, mão-de-obra, transporte, carga e descarga, armazenamento e acondicionamento, proteção, apresentação de amostras, execução, remoção e eventual demolição de protótipos.		
	1.2	As definições funcionais e as características técnicas dos materiais a aplicar no projeto, bem como as suas particularidades dimensionais, estéticas e parâmetros de qualidade, devem obedecer ao estabelecido nas fichas técnicas dos materiais e equipamentos de cada especialidade. A aplicação de qualquer material necessitará da prévia aprovação pela fiscalização e retificação do projetista.		
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
	2.1	PLANO DE SAÚDE E SEGURANÇA		
1	2.1.1	Desenvolvimento e implementação do Plano de Segurança e Saúde constante do processo de concurso a aprovar previamente pelo Dono de Obra, nos termos do D.L. n.º273/03 de 29 de Outubro, incluindo fornecimento e colocação de sinalização temporária de acordo com o D.R. 22A/98 de 01 de Outubro e indicações do Coordenador de Segurança e Saúde	vg	1
2	2.1.2	Fornecimento de serviço de coordenação de segurança em obra e comunicação prévia de abertura de estaleiro à ACT conforme legislação vigente	vg	1
	2.2	ESTALEIRO		
3	2.2.1	Trabalhos de montagem e manutenção/exploração das instalações e equipamentos necessários à execução da empreitada, compreendendo acessos, todas as instalações provisórias, equipamentos e infra-estruturas necessários ao apoio à execução da empreitada, incluindo instalações destinadas ao pessoal, bem como todas as redes necessárias ao funcionamento de acordo com as condições técnicas e a legislação em vigor e posterior desmontagem com reposição integral das condições pré-existentis tudo de acordo com o disposto no artigo 24º do D.L. n.º 59/99 de 20 de Março e Plano de Segurança e Saúde aprovado, incluindo todos os trabalhos e meios necessários e em cumprimento com as boas práticas	vg	1
4	2.3	Desativação/remoção e/ou desvio de infra-estruturas existentes a manter, caso seja necessário para a boa execução dos trabalhos, considerando remoção, ampliação, rebaixamento ou levantamento das condutas subterrâneas, caixas, cabos e outros elementos, movimentos de terras, bem como todos os acessórios, materiais necessários e trabalhos complementares para um perfeito funcionamento. Considera-se a limpeza dos locais de trabalho, assim como a implementação das medidas de segurança necessárias à realização das diversas tarefas	vg	1
	2.4	VEDAÇÕES A EXECUTAR PARA EXECUÇÃO TOTAL DA EMPREITADA		
5	2.4.1	Execução de todos os trabalhos necessários à vedação e proteções necessárias a efetuar para a execução da obra, conforme descrição do Caderno de Encargos	vg	1
	2.5	PLACA DE OBRA		
6	2.5.1	Fornecimento e colocação de placa de obra, com as dimensões mínimas de 2,00x1,20m, conforme descrição do Caderno de Encargos	vg	1
	2.6	PGR - Plano de Prevenção e Gestão de RCD, incluindo:		
7	2.6.1	Transporte Transporte de solos de escavação a reutilizar noutra obra sujeita a licenciamento ou comunicação prévia, na recuperação ambiental e paisagística de pedreiras, na cobertura de aterros destinados a resíduos ou em local licenciado pela câmara municipal, incluindo taxas, conforme nº 2 do Artigo nº 6 do DL 46/2008) Transporte, após triagem para Operador Licenciado de Resíduos, ou destino final Licenciado (se aplicável), das diferentes fracções de RCD produzidos em obra de acordo com as quantidades identificadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD's.	vg	1
8	2.6.2	Tratamento e Valorização de RCD: Tratamento/ Valorização das diferentes fracções de RCD, identificadas no Plano de Prevenção e Gestão de RCD, após devida triagem em obra, a realizar por Gestor Autorizado de Resíduos excluindo taxas aplicáveis. Aluguer e colocação dos diferentes meios de contentorização para deposição controlada dos RCD produzidos em obra. Meios Humanos para Gestão de Resíduos durante a fase de construção a realizar por técnico(s) especializado(s).	vg	1
	3	DEMOLIÇÕES		

9	3.1	Remoção das telhas e ripas da cobertura, transporte e descarga a vazadouro autorizado e licenciado. Ver desenhos Vermelhos e Amarelos	m2	453,2
10	3.2	Remoção dos rolos e estores, bem como das tampas das caixas de estore interiores, e calhas exteriores, incluindo transporte a vazadouro licenciado	UN	32
11	3.3	Remoção de rodapé da cave, incluindo transporte a vazadouro licenciado	ml	203,5
12	3.4	Corte dos peitoris de granito de todos os vãos exteriores à face da parede, transporte e descarga a vazadouro autorizado e licenciado	ml	36
13	3.5	Demolir pano de 5 degraus voltados a norte, incluindo transporte a vazadouro licenciado	m2	6,05
14	3.6	Demolir a saliência superior e inferior do murete saliente da lage de cobertura do acesso principal, onde está o letering atual, incluindo transporte a vazadouro licenciado	m2	5,5
15	3.7	Demolir a floreira exterior do acesso principal, incluindo transporte a vazadouro licenciado	m2	4,95
16	3.8	Demolir o revestimento da rampa de acesso, incluindo transporte a vazadouro licenciado	m2	25,3
17	3.9	Remoção do revestimento cerâmico das fachadas exteriores, incluindo transporte a vazadouro licenciado	m2	204,6
18	3.10	Escovar as paredes exteriores pintadas, com escova de arame, por forma a eliminar resíduos, partes soltas do reboco ou da pintura, criando uma superfície apta a suportar a aplicação do ETICS	m2	871,2
4	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS			
19	4.1	Fornecimento e execução em todas as paredes e tetos de fachada de sistema de isolamento térmico pelo exterior (etics), tipo capoto ou equivalente, com placas de EPS de 10 cm, incluindo todos os materiais, fixações, trabalhos inerentes, reboco delgado armado e pintura, conforme as especificações do fabricante, desenhos de pormenor do projeto de arquitetura, especificações do caderno de encargos e instruções da fiscalização. Na faixa de 50cm de altura a contar do pavimento aplicar-se-à XPS de 10cm.	m2	756,8
20	4.2	Fornecimento e execução de revestimento da pala (superior e inferiormente) de sistema de isolamento térmico pelo exterior (etics), tipo capoto ou equivalente, com placas de EPS de 4 cm, incluindo todos os materiais, fixações, trabalhos inerentes, reboco delgado armado e pintura, conforme as especificações do fabricante, desenhos de pormenor do projeto de arquitetura, especificações do caderno de encargos e instruções da fiscalização.	m2	114,4
21	4.3	Fornecimento e colocação de isolamento térmico em lâ de rocha com 10cm de espessura, em todo o desvão da cobertura (laje de esteira), conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos, incluindo fixação mecânica com ripa de PVC e aparafusamento nos panos de parede dos lanternins.	m2	453,2
22	4.4	Fornecimento e colocação de isolamento térmico do tipo XPS ou equivalente, com 10cm de espessura, em todo o perímetro da cobertura, na base da caleira, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	31,9
23	4.5	Fornecimento e colocação de isolamento térmico do tipo XPS ou equivalente com 6cm de espessura, na parede norte da cave, incluindo cola e fixação mecânica idêntica à do ETICS, mas sem reboco delgado armado, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	123,2
24	4.6	Fornecimento e colocação de isolamento térmico do tipo XPS ou equivalente com 4cm de espessura, na caleira dupla da fachada sul, incluindo cola e fixação mecânica idêntica à do ETICS, mas sem reboco delgado armado, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	28
25	4.7	Fornecimento e colocação de isolamento térmico do tipo XPS ou equivalente com 3cm de espessura, a revestir verticalmente as paredes caleira da cobertura, incluindo cola e fixação mecânica idêntica à do ETICS, mas sem reboco delgado armado, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos.	m2	167
26	4.8	Picagem de gessos deteriorados numa faixa de 30cm de todos os tetos interiores do RC e aplicação de argamassa selante tipo Thoroseal, aplicação de gesso com acabamento liso pronto a receber a pintura, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	27,5
27	4.9	Picagem de gessos deteriorados numa faixa de 30cm de todas paredes interiores do RC (em contato com o teto) e aplicação de argamassa selante tipo Thoroseal, aplicação de gesso com acabamento liso pronto a receber a pintura, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	27,5
28	4.10	Picagem de gessos deteriorados numa faixa de 50cm de todas paredes interiores da CAVE (em contato com o pavimento) e aplicação de argamassa selante tipo Thoroseal, aplicação de gesso com acabamento liso pronto a receber a pintura, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	36,3
29	4.11	Picagem de gessos deteriorados de ombreiras de vãos interiores (consideram-se 50% dos vãos) e aplicação de argamassa selante tipo Thoroseal, aplicação de gesso com acabamento liso pronto a receber a pintura, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	22
5	SERRALHARIAS			
30	5.1	Cobertura: chapa termolacada de aço com 0,5mm de espessura, tipo "camarinha" ou equivalente com patilhas ocultas, aplicada sobre membrana de tela pitonada e XPS de 10cm, incluindo remates, de acordo com os pormenores do projeto e as recomendações do fabricante e especificações do Caderno de Encargos	m2	453,3
31	5.2	Idem mas sem XPS na pala exterior Norte, incluindo calços de ripa PVC para formação de pendente	m2	57,2

32	5.3	Fornecimento, montagem e colocação de caleiras na cobertura sobre as existentes, com chapa de zinco nº14, com os desenvolvimentos a ratificar em obra, incluindo suportes pontuais, fixações, ligações aos tubos de queda, e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos	m2	187
33	5.4	Fornecimento, montagem e colocação de caleiras na fachada sul, com chapa de zinco nº14 dupla e XPS 4cm no interior, 15x20 de secção interior livre, com os desenvolvimentos a ratificar em obra, incluindo suportes pontuais, fixações, ligações aos tubos de queda, e todos os trabalhos necessários, de acordo com os pormenores do projeto e as especificações técnicas do Caderno de Encargos	m2	56,1
34	5.5	Fornecimento e assentamento de aros em chapa de aço termolacada de 2mm em todos os vãos exteriores	m2	93,5
35	5.6	Fornecimento e assentamento de rodapé em alumínio (todos os rodapés da cave e dobra nas ombreiras das portas à altura do rodapé), perfil de encastrar nivelado com a parede, tipo Topeca ou equivalente, perfil rodapé metal line 88/6	ml	203,5
36	5.7	Fornecimento, execução de prolongamento dos degraus exteriores voltados a Nascente em blocos de betão e argamassa, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	1
37	5.8	Fornecimento, execução e montagem de estrutura composta por blocos de betão cheios de argamassa para apoio do degrau suspenso do acesso principal	ml	11
38	5.9	Fornecimento, execução de revestimento dos degraus com chapa de ferro 2mm e acabamento dos elementos metálicos (decapagem, metalização e pintura) conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	4,4
39	5.10	Fornecimento, execução de revestimento do 1º degrau com chapa de ferro 5mm e acabamento dos elementos metálicos (decapagem, metalização e pintura) conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	8,25
40	5.11	Execução de teto/ acabamento interior da entrada principal e rampa em chapa de ferro de 2mm	m2	34,1
41	5.12	Execução de forra de parede da entrada principal em chapa de ferro de 2mm, zincada e pintada a Époxi , tipo Cinofer forja ou equivalente	m2	26,4
42	5.13	Fornecimento, execução e montagem de estrutura metálica para porta na zona do patamar da rampa para acesso à área entre a fachada Norte e o novo muro vazado. Formada por moldura em perfis LNP140 e LNP120, ombreira com perfil HEA140 e torsa LNP120 com decapagem, metalização e pintura, e preenchida por tijolo face à vista vazado igual ao das novas paredes. Incluindo fixações bucha química, dobradiças e trinco simples.	ml	16,5
43	5.14	Estrutura metálica em perfil retangular tubular 4x4cm de 3,2mm de espessura para travamento de muros de tijolo vazado, acabados com decapagem, metalização e pintura, incluindo fixações.	ml	308
44	5.15	Perfil UNP80 (remate muro tijolo/ pavimento rampa)	ml	11
45	5.16	Cantoneira de aço 100x100x8mm (remate muro tijolo/ pavimento via pública)	ml	47,3
46	5.17	Barra de aço achatada 2mm de espessura e 7cm de largura, ancorada através de estacas f12mm/40cm para remate de zona verde/ pavimento via pública no alçado norte.	ml	14,3
47	5.18	Lettering em aço inox EXTENSÃO DE SAÚDE DO CARAMULO com alto relevo também em aço incluído do fixação à parede com buchas químicas.	UN	1
48	5.19	Fornecimento e colocação de corrimão / guarda em tubular de diâmetro 40mm fixo ao muro de tijolo vazado	ml	15,4
49	5.20	Fornecimento e aplicação de novos tubos de queda em zinco galvanizado de 1mm de espessura, incluindo ligações à nova caleira, fixações e ligações às caixas da rede pluvial existente ou à nova caleira no dorso da proteção solar do alçado sul.	ml	55
50	5.21	Lâminas horizontais quebra.sol aplicadas sobre estrutura vertical, do tipo Sosoares sistema QS -01ou equivalente, para revestimento integral de piso superior da fachada sul	m2	257,4
6	ALVENARIAS			
51	6.1	Fornecimento e aplicação de alvenarias de tijolo face à vista vazado com 24x11.5x5cm, tipo Vale de Gândara ou equivalente, na cor vermelho vulcânico, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos, com cola respeitando as condicionantes do fabricante e de cor idêntica (um pouco mais escura) à da alvenaria.	m2	236,5
7	PINTURAS			
52	7.1	Pintura total dos tetos interiores, com tinta aquosa tipo CIN-Vinylmatt ou equivalente, cor a escolher incluindo fornecimento e execução de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos	m2	394,9
53	7.2	Pintura total das paredes interiores, com tinta aquosa tipo CIN-Vinylmatt ou equivalente, cor a escolher incluindo fornecimento e execução de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos	m2	804,1
54	7.3	Pintura do muro do logradouro (alçado sul), com tinta tipo CIN-Nováqua HD ou equivalente, cor a escolher incluindo fornecimento e execução de acordo com os pormenores do projeto e as especificações do Caderno de Encargos	m2	44

	8	PAVIMENTOS		
55	8.1	Calçada em calcário branco (rampa de acesso) composta por cubos de calcário (5cm), assentes com argamassa e junta fechada, conforme desenhos e descrição do Caderno de Encargos	m2	31,9
	9	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS		
56	9.1	Fornecimento e colocação de torneiras para lavatórios do tipo Bruma, Lusitano ou equivalentes, nos espaços de prestação de cuidados, incluindo ligações, conforme descrição do Caderno de Encargos	UN	5,5
	10	CARPINTARIAS		
57	10.1	Nivelamento de armário interior de madeira que se apresenta inclinado	vg	1
	11	DRENAGENS		
58	11.1	Abertura de vala em pavimento térreo da cave para colocação de geodreno, com 30cm de largura e 50cm de altura média, o fundo da vala deve ter pendente de 1% no sentido do escoamento. Inclui remoção da calçada existente para reaplicação.	m3	5,78
59	11.2	Fornecimento e assentamento de tubos geodreno de 160mm , conforme peça desenhada, incluindo camada de brita envolvente, incluindo acessórios	ml	38,5
60	11.3	Execução da ligação do geodreno a caixa existente de Águas Pluviais , incluindo todos os acessórios, abertura e tapamento de valas e reposição pavimento, e todos os trabalhos necessários.	m3	13,86
61	11.4	Aterro da vala com produtos sobrantes da escavação	m3	2,89
62	11.5	Reposição do pavimento exterior em calçada de blocos maciços de betão, incluindo cama de areia compactada.	m2	4,4
	12	DIVERSOS		
63	12.1	Líntel de fundação em betão armado 30x30cm com 4f12 e estribos de 8 // 02,0m (para assentamento de muros de tijolo vazado)	m3	4,4
64	12.2	Cerramento das caixas de estores com estrutura (calhas) e pladur 13mm	m2	12,1
65	12.3	Tela interior de rolo translúcida, do tipo Cruzfer, Warema-Cruzfer ou equivalente, em todas as janelas da cave e no RC nas janelas a nascente: sala de reuniões e gabinete de apoio e a poente: gabinete médico	m2	18,7
66	12.4	Ajuste do canteiro voltado a nascente e norte, conforme projecto, incluindo remoção e reaplicação da calçada de vidro existente, com cama de areia compactada e orla com calçada aplicada sobre argamassa.	m2	4,95
67	12.5	Revestimento de teto da galeria do alçado sul com placas de óxido de magnésio 9mm	m2	80,3
68	12.6	Fornecimento e plantação de Árvores, Liquidâmbares com PAP de pelo menos 16cm no canteiro Norte	UN	1
69	12.7	Fornecimento e plantação de espécie arbustiva "Fotinia" em plantação linear de 6m de comprimento no canteiro Nascente.	ml	6,6
	13	REMODELAÇÃO DA ILUMINAÇÃO		
	13.1	Desmontagem da luminária existente, fornecimento e montagem de luminárias novas e ligação das mesmas aos pontos de luz existentes (inc. cablagem e calha):		
70	13.1.1	I1 - 781 Compact do tipo Disano (cód. 156301-00) ou equivalente (14W 4000K 1262 lm CRI 80)	UN	38
71	13.1.2	I2, I6 - 744 LED Panel R do tipo Disano (cód. 140206-00), ou equivalente (33W 4000K 3600 lm CRI 80 UGR<19)	UN	2
72	13.1.3	I3 - Milano Small T do tipo Fosnova (cód. 22083114-00), ou equivalente (12W 3000K 887 lm CRI 92)	UN	46
73	13.1.4	I4 - 731 Minicomfort LED 4x do tipo Disano (cód. 143539-00), ou equivalente (37W 4000K 3901 lm CRI 90 UGR<16)	UN	47
74	13.1.5	I5 - Curve do tipo Fosnova (cód. 22084811-00), ou equivalente (6W 3000K 351 lm CRI 80)	UN	6
75	13.1.6	I7 - 1845 Cubo do tipo Disano (cód. 427445-00), ou equivalente (10W 4000K 954 lm CRI 80)	UN	4
76	13.1.7	I8 - 960 Hydro LED do tipo Disano (cód. 164755-00), ou equivalente (50W 4000K 6886 lm CRI 80)	UN	4
77	13.1.8	E1 - Letreiro de saída para montagem saliente, incluindo pictograma do tipo (ref. Ledus da Eaton), ou equivalente	UN	10
78	13.1.9	E1.1 - Letreiro de saída para montagem embutida, incluindo pictograma do tipo (ref. Ledus da Eaton), ou equivalente	UN	1
	14	Diversos		
79	14.1	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, valas, remates e pinturas e tamponamento de pontos de luz suprimidos.	vg	1
80	14.2	Ensaio e telas finais	vg	1
	15	UPAC		
	15.1	Fornecimento e montagem de Módulos Fotovoltaicos, complanares com o telhado, incluindo todos os acessórios necessários:		
81	15.1.1	Painéis fotovoltaicos monocristalinos bifaciais de 405 Wp	UN	13

82	15.2	Fornecimento e montagem de estrutura de fixação dos módulos fotovoltaicos com todos os acessórios.	vg	1
	15.3	Fornecimento e montagem de inversor, incluindo todos os acessórios:		
83	15.3.1	Inversor de 5 kW (homologado pela DGEG), incluindo sistema de monitorização remota ligado à rede informática existente	UN	1
84	15.4	Fornecimento e montagem de Quadro AC, Quadros DC, e todos os equipamentos de proteção a instalar na instalação de utilização.	vg	1
85	15.5	Fornecimento e montagem de cablagem entubada e interligação com o edifício através de vala técnica	vg	1
	15.6	Diversos		
86	15.6.1	Trabalhos de Construção Civil inerentes à Empreitada, tal como abertura e fecho de roços, remates e pinturas, etc.	vg	1
87	15.6.2	Telas finais, ensaios, elaboração do Plano de Manutenção Preventiva e certificação da instalação.	vg	1
88	15.6.3	Termoacumulador elétrico (incluindo interruptor horário) para substituição do avariado, incluindo montagem e remoção do existente.	UN	1
	16	Sistema de Produção Térmica		
89	16.1	Caldeira de condensação de chão, equipada com queimador modulante, controlador equipado com sonda de exterior, incluindo ligações à rede hidráulica e gás.	UN	1
90	16.2	Chaminé em polipropileno, incluindo ponto de purga, medição de gases e chaminé de descarga. Chaminé da caldeira DN.150 (8,0m)	CJ	1
91	16.3	Eletrobomba de circulação de água quente, incluindo juntas antivibratórias, suportes e acessórios de interligação à rede de hidráulica. BAQ.01	UN	1
92	16.4	Vaso de expansão, incluindo válvula de segurança . VE 35L	UN	1
93	16.5	Separador de sujidade com iman. DN.50	UN	1
94	16.6	Termómetro	UN	2
95	16.7	Manómetros	UN	2
96	16.8	Rede de água quente em tubo de cobre, devidamente isolado e protegido com forra mecânica a alumínio, incluindo suportes. Isolado e c/ forra mecânica. DN.50	m	5
97	16.9	Válvulas de secionamento. DN.50	m	2
98	16.10	Válvulas anti-retorno. DN.50	m	1
99	16.11	Isolamento e proteção mecânica dos coletores de distribuição e retorno existentes.	CJ	1
100	16.12	Desmantelamento dos equipamentos e rede existente e encaminhamento a entidade certificada para recolha dos mesmos, de acordo com a legislação em vigor.	CJ	1
	17	Sistema de Renovação de Ar		
101	17.1	Unidade de ventilação de baixo perfil do tipo "plug-and-play" ou equivalente, equipada com recuperador térmico, ventiladores EC, filtros M5/F7 e quadro de alimentação e controlo. RECUP.01	UN	1
102	17.2	Ventilador in-line de extração, para ligação a conduta, com motor eletrónico de variação de caudal, suportes e plenos de ligação ao troço de condutas. VE.06	UN	1
	17.3	Rede de condutas em chapa galvanizada, incluindo acessórios (registos, curvas, deflectores, portas de vistoria) e estruturas de suporte.		
103	17.3.1	rectangular sem isolamento	m2	2
	17.3.2	Circular com isolamento		
104	17.3.2.1	DN.300	m	8
105	17.3.2.2	DN.250	m	9
106	17.3.2.3	DN.200	m	29
107	17.3.2.4	DN.160	m	22
108	17.3.2.5	DN.125	m	22
109	17.3.2.6	DN.100	m	40
	17.4	Circular sem isolamento		
110	17.4.1	DN.250	m	3
111	17.4.2	DN.160	m	9
112	17.4.3	DN.125	m	12
113	17.4.4	DN.100	m	20
114	17.5	Difusores de insuflação circulares, equipados com registo, incluindo golas flexíveis de interligação à rede de condutas. DIC.DN.160	UN	11
115	17.6	Difusores de retorno circulares, equipados com registo, incluindo golas flexíveis de interligação à rede de condutas. DIC.DN.160	UN	7
116	17.7	Válvulas de extração circulares, equipados com registo, incluindo golas flexíveis de interligação à rede de condutas. VE.DN.125	UN	8

117	17.8	Grelhas de porta, incluindo aro e contra aro. GP.300x150	UN	10
118	17.9	Chapéu de descarga/admissão de ar equipado com grelha antipassaro e chapa de fecho ao telhado. CT.315	UN	2
18	Instalação Eléctrica Associada			
119	18.1	Quadro Eléctrico de Alimentação e Comando. QE.AVAC.1	UN	1
120	18.2	Cablagem eléctrica de alimentação e respectivos caminhos de cabos, de interligação entre os QE.AVAC's e os respectivos equipamentos.	CJ	1
121	18.3	Cablagem eléctrica de comando e respectivos caminhos de cabos, de interligação entre equipamentos e entre estes e o QE.AVAC's.	CJ	1
19	Diversos			
122	19.1	Serviços de Apoio de Construção civil:	CJ	1
123	19.2	Acabamentos e afinações da instalação	vg	1
124	19.3	Ensaio de recepção provisória e definitiva.	vg	1
125	19.4	Telas finais, manual de utilização, Plano de Manutenção e compilação técnica da instalação.	vg	1
20	LIMPEZA GERAL DA OBRA			
126	20.1	Limpeza geral a executar no final de todos os trabalhos	vg	1