

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	0	Em tudo que for omissa 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		
	CAP. I	CAPÍTULO I		
	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 fornecimento, 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
3	1.3	Desenvolvimento do Plano de Segurança e Saúde e sua implementação, nos termos do DL nº273/03 de 29 de Outubro, incluindo fornecimento e colocação de sinalização temporária de acordo com o DR 22A/98 de 1 de Outubro e indicações do Coordenador de Segurança e Saúde.	vg	1
	2.	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
4	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.	vg	1
	3.	DEMOLIÇÕES		
5	3.1	Desmonte cuidadoso de tecto falso amovível, constituído por placas de gesso laminado acústico, situado a uma altura menor de 4 m, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos aos quais está fixado, e transporte manual para local de armazenagem em estaleiro após acondicionamento cuidadoso das componentes que o constituem, incluindo o desmonte da estrutura metálica de fixação, para posterior remontagem.	m2	38
6	3.2	Realização de aberturas em tecto falso contínuo constituído por placas de gesso cartonado, situado a uma altura menor de 4 m, com meios manuais, sem afectar a estabilidade do elemento, e carga manual e transporte a vazadouro.	m2	18,39
7	3.3	Desmonte cuidadoso para posterior reaplicação de armaduras de iluminação e transporte manual para local de armazenagem em estaleiro	UN	32
8	3.4	Abertura de roço em parede ou laje existente, para passagem de infraestruturas, incluindo carga manual e transporte de materiais a vazadouro	m2	28
9	3.5	Desmonte cuidadoso para posterior reaplicação de grelha de ventilação	UN	6
10	3.6	Desmonte cuidadoso de detetor de incêndio para posterior reaplicação e transporte para local de armazenagem no edifício, a indicar pela Fiscalização	UN	10
11	3.7	Desmonte cuidadoso de projetor de vídeo para posterior reaplicação e transporte para local de armazenagem no edifício, a indicar pela Fiscalização	UM	1
12	3.8	Desmonte cuidadoso de tela de projecção para posterior reaplicação e transporte para local de armazenagem no edifício, a indicar pela Fiscalização	UN	1
13	3.9	Remoção cuidadosa de todos os elementos espúrios em fibrocimento existentes na cobertura, incluindo carga manual, ou outra, e transporte a vazadouro, por empresa certificada no que respeita a estes últimos.	vg	1
	4.	COBERTURA		
14	4.1	Fornecimento e execução de revestimento em chapa de zinco titânio natural com 0,65mm de espessura (zinco n.º 12), com dimensão igual à da cobertura metálica existente, incluindo:	vg	1
	4.1.1	Sub-estrutura em ripa de madeira de pinho tratada em autoclave, assente sobre e fixa à cobertura metálica existente, revestida com forra em madeira tipo OSB3 com 8mm de espessura;		

	4.1.2	Revestimento em membrana em polietileno de alta densidade pitonada, do tipo Dela VM Zinc, ou equivalente, aplicada de forma contínua (prevendo as necessárias sobreposições) sobre o revestimento/forra de madeira referido no ponto anterior;		
	4.1.3	Revestimento final em chapa de zinco titânio natural com 0,65mm de espessura, aplicado no sentido da laminagem, fixado unicamente por intermédio de presilhas em aço inox (não são aceites fixações directas da chapa de revestimento ao suporte), com pelo menos 2 parafusos (em aço inox) por presilha.		
	4.1.4	Todos os elementos de remate necessários junto das estruturas físicas existentes.		
	4.2.1	NOTA: Incluem-se no artigo todos os trabalhos e materiais, acessórios e elementos complementares, bem como todos os meios necessários à execução dos trabalhos no local. Todo o trabalho deverá ser executado por empresa e pessoal qualificado e de acordo com as normas técnicas.		
15	4.2.2	Reparação de estrutura de proteção de equipamentos de AVAC existente na cobertura, incluindo substituição de elementos danificados por elementos idênticos na forma, material e acabamento, incluindo reparação, fixação e limpeza de componentes, bem como todos os trabalhos necessários a um bom acabamento	vg	1
	5.	TETOS		
16	5.1	Remontagem de tecto falso amovível, constituído por placas de gesso laminado acústico e estrutura metálica existentes, situado a uma altura menor de 4 m, com meios manuais, incluindo ajuste pontuais de estrutura sempre que necessários, substituição de elementos e componentes danificados por elementos e componentes iguais.	m2	38
17	5.2	Execução de troço pontual e remates em tecto falso contínuo suspenso, liso, situado a uma altura menor de 4 m, constituído por placas de gesso laminado de espessura igual à existente nas superfícies contíguas, incluindo ajustes na estrutura metálica existente, se necessários, bem como todos os elementos e componentes adicionais necessários a um bom acabamento.	m2	23
18	5.3	Fornecimento e montagem de alçapão em teto, 600x600 mm, formado por aro de alumínio invisível e porta de placa de gesso laminado com baixa absorção superficial de água, para tecto falso contínuo de placas de gesso laminado, incluindo todos os acessórios e componentes necessários ao seu bom funcionamento, bem como a resolução de encontros e pontos singulares.	UM	11
19	5.4	Limpeza e reaplicação de grelha de ventilação existente	UM	6
20	5.5	Após reparação e limpeza das superfícies dos tetos 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.	m2	544
	6.	PAREDES		
21	6.1	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.	m2	179,85
	7.	DIVERSOS		
22	7.1	Montagem de detetor de incêndio existente, incluindo o reestabelecimento de todas as ligações necessárias ao seu bom funcionamento	UN	10
23	7.2	Montagem projetor de vídeo existente, incluindo o reestabelecimento de todas as ligações necessárias ao seu bom funcionamento	UN	1
24	7.3	Montagem de tela de projeção existente, incluindo o reestabelecimento de todas as ligações necessárias ao seu bom funcionamento	UN	1
25	7.4	Limpeza e reaplicação de armaduras de iluminação existentes, incluindo substituição de lâmpadas por lâmpadas led, bem como o reestabelecimento de ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários ao seu bom funcionamento	UN	32
26	7.5	Limpeza profunda de revestimento em azulejo assente sobre parede, incluindo substituição de elementos danificados, ou reposição de elementos em falta.	m2	60
27	7.6	Transporte de todo o mobiliário existente para o seu local de origem, incluindo limpeza.	vg	1
	10.	LIMPEZA		
28	10.1.	Limpeza final da obra, espaços intervencionados e espaços exteriores usados para apoio à obra.	vg	1
	CAP. II	CAPÍTULO II - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS MECÂNICOS DE AQUECIMENTO VENTILAÇÃO E AR CONDICIONADO		
	1.0	NOTAS INTRODUTÓRIAS:		
	1.0.1	NOTA 1: Este trabalho deverá obrigatoriamente ser lido em conjunto com o caderno de encargos, memória descritiva e peças desenhadas, não constituindo portanto uma descrição exaustiva das condições em que os trabalhos deverão ser executados. Todos os equipamentos e materiais são considerados como indicativos, podendo ser alterados por outros equivalentes ou de superior qualidade.		

	1.0.2	NOTA 2: Fornecimento e montagem de todos os equipamentos constatantes do presente mapa de medições, bem como das soluções preconizadas nas peças escritas e peças desenhadas anexas por forma a que o sistema fique perfeitamente funcional, deverá ainda incluir todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento ainda não especificados ou omissos devendo os mesmos serem contabilizados no presente mapa de medições, não sendo as mesmas aceites em fase de obra.		
	1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E COMPLEMENTARES		
29	1.1.1	Desmantelamento, remoção e colocação para vazadouro de instalações e equipamentos existentes e a dismantelar nomeadamente UTAS existentes, Chiler/Bomba de Calor, tubagens em ferro preto incluindo o seu esvaziamento, bombas, valvularia diversa, condutas, e demais equipamentos e acessórios, conforme peças desenhadas, remodelação das instalações existentes conforme peças desenhadas por forma a compatibilizar as instalações novas e existentes, incluindo todos os trabalhos e custos associados nomeadamente meios de elevação, incluindo separação em componentes, carga e transporte de todos os resíduos a destino autorizado incluindo pagamento de taxas, limpeza e aspiração completa no final dos trabalhos. (Nota: o levantamento das instalações existentes foi feita com base em telas finais e inspecção visual pelo que podem não constituir uma representação fiel das actuais instalações devendo os concorrentes efectuar visita ao local por forma a se inteirarem das reais condições das actuais instalações)	CJ	1
30	1.1.2	Limpeza de redes de condutas em chapa de aço galvanizado existentes e acessórios presentes nas diversas redes nomeadamente grelhas, registos, sapatas, canhões, flanges, flanges cegas, tampos, chapas de remate entre outros, à vista e em tectos falsos, incluindo abertura de alçapões em tectos falsos nos locais necessários, abertura de negativos nas condutas nos locais necessários com a posterior aplicação de portas de visita, incluindo ainda a correcção de isolamentos térmicos, condutas flexíveis isoladas e não isoladas, remoção e colocação para vazadouro de resíduos incluindo todos os trabalhos e custos associados nomeadamente meios de elevação, plataformas de trabalho, transportes e taxas. (Nota: o levantamento das instalações existentes foi feita com base em telas finais e inspecção visual pelo que podem não constituir uma representação fiel das actuais instalações devendo os concorrentes efectuar visita ao local por forma a se inteirarem das reais condições das actuais instalações)	CJ	1
	1.1.3	Manutenção de ventiladores existentes incluindo todos os trabalhos e meios necessários. (Nota: o levantamento das instalações existentes foi feita com base em telas finais e inspecção visual pelo que podem não constituir uma representação fiel das actuais instalações devendo os concorrentes efectuar visita ao local por forma a se inteirarem das reais condições das actuais instalações)		
31	1.1.3.1	Ventiladores	UN	4
	1.1.4	Manutenção de registos Corta Fogo existentes, incluindo todos os trabalhos e meios necessários. (Nota: o levantamento das instalações existentes foi feita com base em telas finais e inspecção visual pelo que podem não constituir uma representação fiel das actuais instalações devendo os concorrentes efectuar visita ao local por forma a se inteirarem das reais condições das actuais instalações)		
32	1.1.4.1	RCF existentes	CJ	1
	1.2	SISTEMAS AUTÓNOMOS DE CLIMATIZAÇÃO - VRV		
	1.2.1	Fornecimento e montagem de unidade de expansão directa, condensadora, de volume de refrigerante variável, do tipo inverter, ventiladores axiais, compressores Inverter Twin Rotativo, a operar com fluido refrigerante R410A, incluindo lajetas de assentamento, apoios antivibráteis e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, com quadro eléctrico incorporado, próprio para montagem à intempérie, conforme Condições Técnicas Especiais.		
33	1.2.1.1	UE4.0	UN	1
	1.2.2	Fornecimento e montagem de unidades de expansão directa, evaporadoras do tipo cassete uma vias para encastrar no teto falso, a operar com fluido refrigerante R410A todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente, comando de parede por cabo, caixa de pré-instalação, conforme Condições Técnicas Especiais e com as seguintes características conforme condições técnicas:		
34	1.2.2.1	UI4.1	UN	1
35	1.2.2.2	UI4.2	UN	1
	1.2.3	Fornecimento e instalação de Kits de derivação do sistema VRV		
36	1.2.3.1	Dimensão - 01	UN	1
37	1.2.4	Fornecimento e instalação de controlador individual de parede, incluindo todos os acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme Condições Técnicas Especiais.	UN	1
38	1.2.5	Fornecimento e instalação de par de suportes para pavimento para unidades exteriores de ar condicionado, incluindo apoios anti-vibráteis, base de assentamento em betão conforme Condições Técnicas Especiais e peças desenhadas.	UN	1
39	1.2.6	Carga Adicional de gás refrigerante R410a para os circuitos frigoríficos incluindo todos os trabalhos necessários.	kg	1

	1.3	UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZAÇÃO - SPLIT		
	1.3.1	Fornecimento e montagem de unidade de expansão directa do tipo mono-split Inverter tipo Twin, unidade exterior condensadora, do tipo reversível Bomba de Calor, ventiladores axiais, compressores rotativos DC, a operar com fluido refrigerante R32, incluindo lajetas de assentamento, apoios antivibráteis e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, com quadro eléctrico incorporado, próprio para montagem à intempérie, unidades interiores de expansão directa, evaporadoras, do tipo cassete 4 vias, a operar com fluido refrigerante R32 incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente derivador, comando por cabo, conforme Condições Técnicas Especiais:		
40	1.3.1.1	UE1.0 + UI1.1 + UI1.2	UN	1
	1.3.2	Fornecimento e montagem de unidade de expansão directa do tipo mono-split Inverter, unidade exterior condensadora, do tipo reversível Bomba de Calor, ventiladores axiais, compressores rotativos DC, a operar com fluido refrigerante R32 incluindo, lajetas de assentamento, apoios antivibráteis e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, com quadro eléctrico incorporado, próprio para montagem à intempérie, unidade interior de expansão directa, evaporadora, do tipo cassete 4 vias, a operar com fluido refrigerante R32 incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem nomeadamente derivadores, comando por cabo, conforme condições técnicas especiais:		
41	1.3.2.1	UE2.0 + UI2.1	UN	1
42	1.3.2.2	UE3.0 + UI3.1	UN	1
43	1.3.3	Fornecimento e instalação de par de suportes para pavimento para unidades exteriores de ar condicionado, incluindo apoios anti-vibráteis, base de assentamento em betão conforme Condições Técnicas Especiais e peças desenhadas.	UN	3
44	1.3.3.1	Carga Adicional de gás refrigerante R32 para os circuitos frigoríficos, incluindo todos os trabalhos necessários.	kg	1
	1.4	UNIDADES AUTÓNOMAS DE CLIMATIZAÇÃO - PARA UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR		
	1.4.1	Fornecimento e montagem de unidade de expansão direta, condensadora, do tipo reversível Bomba de Calor, Inverter, ventiladores axiais, a operar com fluido refrigerante R32, para ligação à bateria de expansão directa externa incluindo, kit de válvula de expansão para bateria de expansão directa, caixa de controlo com comando, carga de gás adicional, apoios antivibráteis e todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, com quadro eléctrico incorporado, próprio para montagem à intempérie, conforme Condições		
45	1.4.1.1	UES UTA1.0	UN	1
	1.5	TUBAGEM		
	1.5.1	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração interligando as unidades exteriores e as unidades interiores, incluindo todos os acessórios necessários à sua correta montagem, incluindo esteira metálica em tectos falsos, sancas, e zonas técnicas (no exterior incluindo tampa), conforme Condições Técnicas Especiais e peças		
46	1.5.1.1	Ø 6,35 - 1/4"	ml	65
47	1.5.1.2	Ø 9,52 - 3/8"	ml	87
48	1.5.1.3	Ø 12,7 - 1/2"	ml	70
49	1.5.1.4	Ø 15,9 - 5/8"	ml	87
50	1.5.1.5	Ø 28,6 - 1 1/8"	ml	5
	1.5.2	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC, incluindo suportagem e todos os acessórios como forquilhas, curvas, sifões e outros acessórios para drenagem de condensados e purgas ligada ao sistema de drenagem de águas pluviais, à vista, em tetos falsos, embebido em paredes e pavimentos ou enterrados, conforme peças desenhadas e Condições		
51	1.5.2.1	Ø32 mm	ml	40
	1.6	VENTILAÇÃO E TRATAMENTO DE AR		
	1.6.1	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de Unidade de Tratamento de Ar Novo com recuperação de calor, completa, tipo estação central, duplo deck, incluindo secção de admissão e secção de Rejeição com registos motorizados, caixa de mistura, recuperador de calor com roda térmica, pré filtros (G4+M5) na admissão/mistura, preparada para funcionamento em modo "free cooling", filtro de elevada eficiência (F7) na insuflação, bateria para aquecimento/arrefecimento DX com tabuleiro de condensados e separador de gotas para velocidades de passagem superiores a 2,5 m/s, secções de ventilação com motor de acoplamento directo do tipo EC, atenuadores acústicos de ruído, incluindo quadro eléctrico de comando e potência incluído, interruptor de corte local, e demais acessórios e trabalhos necessários para o seu correto funcionamento, própria para montagem		
52	1.6.1.1	UTA1.0	UN	1
	1.6.2	Fornecimento e montagem de Unidade de Recuperação de calor de fluxos cruzados, incluindo filtros M5 na extracção/retorno e insuflação, secções de ventilação com motor de acoplamento directo do tipo EC (insuflação e extracção/retorno), incluindo lajetas de assentamento, apoios anti vibráteis, interruptor de corte local, quadro eléctrico de comando e controlo integrado, controlador local remoto com display, próprio para montagem exterior, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais:		
53	1.6.2.1	URC1.0	UN	1
	1.6.3	Fornecimento e montagem de atenuadores acústicos, circulares, incluindo isolamento térmicos e forra mecânica conforme condições técnicas especiais e para as seguintes dimensões:		

54	1.6.3.1	AT1 - Ø400	UN	2
	1.6.4	Fornecimento e montagem de condutas rectangulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções, transformações, bicos de pato com rede, juntas anti-vibráteis, chaminés e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme Condições Técnicas Especiais.		
55	1.6.4.1	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada	m2	22
56	1.6.4.2	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada isoladas termicamente, com revestimento a papel de alumínio	m2	48
57	1.6.4.3	Condutas rectangulares em chapa de aço galvanizada isoladas termicamente, com revestimento a papel de alumínio, e forra mecânica em chapa de alumínio.	m2	58
	1.6.5	Fornecimento e montagem de condutas circulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções, transformações, bicos de pato com rede, juntas anti-vibráteis, chaminés e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais:		
	1.6.5.1	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada, conforme peças desenhadas e Condições Técnicas Especiais para os seguintes diâmetros:		
58	1.6.5.1.1	Ø 400	ml	11
	1.6.5.2	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada isoladas termicamente, com revestimento a papel de alumínio, conforme peças desenhadas e Condições Técnicas Especiais para os seguintes diâmetros:		
59	1.6.5.2.1	Ø 150	ml	11
60	1.6.5.2.2	Ø 200	ml	6
61	1.6.5.2.3	Ø 250	ml	8
	1.6.5.3	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada isoladas termicamente, com revestimento a papel de alumínio, e forra mecânica em chapa de alumínio para os seguintes		
62	1.6.5.3.1	Ø 400	ml	8
	1.6.6	Fornecimento e montagem de condutas circulares flexíveis, incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, reduções transformações e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme Condições Técnicas Especiais:		
63	1.6.6.1	Não isolada	CJ	1
64	1.6.6.2	Isolada	CJ	1
65	1.6.7	Fornecimento e montagem de conjunto de portas de visita para inspeção e limpeza de condutas de ventilação, adequadas às dimensões das condutas onde estão inseridas, conforme Condições Técnicas Especiais.	UN	12
	1.6.8	Fornecimento e montagem de difusores de insuflação de ar climatizado de face perfurada, do tipo quadrado para tectos falsos modulares 600x600, em alumínio com acabamento branco RAL 9010, ou cor a definir pela arquitectura, incluindo pleno com ligação lateral isolado pelo exterior, fixações e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões.		
66	1.6.8.1	DIP1 .600x600	UN	2
	1.6.9	Fornecimento e montagem de difusores de extracção/retorno de ar climatizado de face perfurada, do tipo quadrado para tectos falsos modulares 600x600, em alumínio com acabamento branco RAL 9010 ou cor a definir pela arquitectura, incluindo pleno com ligação lateral isolado pelo exterior, fixações e demais acessórios para o seu correcto funcionamento, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões.		
67	1.6.9.1	DQP1 .600x600	UN	2
	1.6.10	Fornecimento e montagem de grelhas para exterior, próprias para fachada em alumínio lacado a definir pela Arquitectura, protecção contra a corrosão C5, com alhetas de perfil anti-chuva e rede anti-pássaro, para rejeição de ar, incluindo plenos e contra-aros, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes		
68	1.6.10.1	GEXTC1 ... Ø 200	UN	1
69	1.6.10.2	GEXTC2 ... Ø 250	UN	1
	1.6.11	Fornecimento e montagem de registos de regulação caudal constante, automáticos em plástico, pré regulados de fábrica para o caudal efectivo, conforme condições técnicas especiais e para as seguintes dimensões:		
70	1.6.11.1	RCA1Ø 125	UN	2
71	1.6.11.2	RCA2Ø 200	UN	4
	1.6.12	Fornecimento e montagem de registos de regulação caudal constante, automáticos, em chapa de aço galvanizado com ligações estanques, pré regulados de fábrica para o caudal efectivo, conforme condições técnicas especiais e para as seguintes dimensões:		
72	1.6.12.1	RCC1 .300x200	UN	2

	1.6.13	Fornecimento e montagem de Registos corta-fogo com rearme manual, sinalização de início e fim de curso e ligação à central de comando e monitorização de RCF e demais ligações eléctricas, próprios para inserção em condutas, com a menor perda de carga (lâmina de selagem fina), incluindo selagens corta-fogo para as seguintes dimensões ou equivalentes, conforme condições técnicas especiais:		
73	1.6.13.1	RCF1 400x300	UN	1
74	1.6.13.2	RCF2 450x300	UN	1
75	1.6.13.3	RCF3 700x400 (Confirmar Dim. Em Obra)	UN	1
76	1.6.13.4	RCF4 600x500 (Confirmar Dim. Em Obra)	UN	1
	1.7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
	1.7.1	Fornecimento e montagem de quadro eléctrico para substituição do existente, para alimentação, comando e controlo de todos os equipamentos e componentes eléctricos e electrónicos incluídos na presente empreitada, incluindo a integração de equipamentos existentes a manter, incluindo contadores de energia eléctrica nos quadros conforme peças desenhadas e Condições Técnicas Especiais.		
77	1.7.1.1	QEAVAC	UN	1
78	1.7.2	Fornecimento e montagem de todos os condutores/cabos eléctricos necessários para alimentação e comando dos diversos equipamentos, incluindo a integração de equipamentos existentes, entubados e em esteira detálica (com tampa no exterior), a partir dos diversos quadros de AVAC, conforme peças desenhadas Esquemas de Quadros Eléctricos, bem como ligações entre quadros eléctricos.	UN	1
79	1.7.3	Fornecimento e montagem de esteiras metálicas, incluindo suportes, apoios, fixações, lajetas de apoio, tampas no exterior e demais acessórios conforme peças desenhadas e condições Técnicas Especiais.	CJ	1
	1.8	DIVERSOS		
80	1.8.1	Trabalhos de apoio de Construção civil, estruturas metálicas provisórias e permanentes entre outros necessários à execução dos trabalhos, meios de elevação, carga e protecção, entre outros.	UN	1
81	1.8.2	Construção de maciços de assentamento com cerca de 25cm de altura incluindo preparação de superfícies, limpeza da superfície, cofragens, base em cortiça negra, betão, armaduras, e demais trabalhos e materiais necessários por forma a que a instalação fique perfeitamente funcional.	m3	2
82	1.8.3	Realização de Ensaio de Recepção, conforme condições técnicas:	UN	1
83	1.8.4	Elaboração de esquemas definitivos e instruções de funcionamento (telas finais) incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes, conforme condições técnicas, entregues em suporte físico de papel e digital.	UN	1
84	1.8.5	Ações de formação para Instrução de pessoal responsável pela operação do sistema de Aquecimento Ventilação e Ar Condicionado e de Gestão Técnica Centralizada.	UN	1
85	1.8.6	Elaboração do plano de manutenção preventiva das Instalações e Equipamentos Mecânicos de Aquecimento Ventilação e Ar Condicionado, conforme Condições Técnicas Especiais.	UN	1
86	1.8.7	Fornecimento de manuais de condução operação e conservação da instalação, incluindo catálogos, características gerais dos equipamentos associados às Instalações e Equipamentos Mecânicos de Aquecimento Ventilação e Ar Condicionado, em língua portuguesa.	UN	1