

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

Linha	Cod.	Designação	Unidade	Qtd
	1	ESTALEIRO		
1	1.1	Montagem de estaleiro, com construções do tipo amovível, nos termos do art.º 350 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, incluindo, neste artigo, o estabelecimento de regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho, em conformidade com o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro.	UN	1
2	1.2	Manutenção de estaleiro, nos termos do art.º 350 do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, incluindo, neste artigo, custos com mão de obra e respetivos encargos.	UN	1
3	1.3	Desmontagem e demolição do estaleiro, incluindo, neste artigo, desmontagem do equipamento e instalações do estaleiro e o arranjo final da zona dos trabalhos.	UN	1
4	1.4	Fornecimento e montagem de placa identificativa da obra, em PVC, 1,5m de altura e 1,1m de largura, fixa em suporte metálico afastado do chão cerca de 1,2m, inscrições a fornecer pela fiscalização, incluindo todos os trabalhos necessários e complementares.	UN	1
5	1.5	Implementação e cumprimento do Plano de Segurança e Saúde de acordo com a respetiva legislação em vigor tendo em conta: definição do projeto e condições de envolvente (programação da obra, coordenação da segurança em obra, entre outros), análise de riscos e medidas preventivas (trabalhos em obra e seus elementos de apoio, gestão de segurança e saúde no estaleiro, processos construtivos, plano de trabalhos, riscos especiais para os trabalhadores e utilizadores) e gestão e organização do estaleiro e espaço em funcionamento (redes técnicas provisórias, materiais e produtos com riscos especiais, plano de implantação, sinalização e circulação, entre outros).	UN	1
6	1.6	Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolições (RCD), nos termos da legislação em vigor, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	UN	1
7	1.7	Entrega de telas finais (por especialidade) em formato DGN ou DXF, Projeção - Transverse Mercator Datum - ETRS89, Elipsóide - GRS80, com os temas divididos por níveis, devidamente separados por tipo, diâmetros, materiais e outras características, incluindo termos de responsabilidade do técnico responsável pela elaboração das telas finais, de acordo com as normas vigentes.	UN	1
8	1.8	Execução de limpeza geral e final de Obra, a obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, deverá apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.	UN	1
	2	TRABALHOS PREPARATÓRIOS		
9	2.1	Desmontagem e recolocação de todos os elementos ancorados ou justapostos às paredes interiores e exteriores, que perturbem e/ou possam ser deteriorados durante a execução dos trabalhos de reabilitação, tais como mobiliário, gradeamentos, tubos de evacuação, armários técnicos, elementos de sinalização, floreiras e outros existentes e não especificados, com meios manuais, incluindo, neste artigo, recuperação, armazenamento e montagem do material no mesmo local e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito assentamento.	UN	1
10	2.2	Desmontagem e recolocação de todas as instalações localizadas em paredes interiores e exteriores e cobertura, que perturbem e/ou possam ser deterioradas durante a execução dos trabalhos de reabilitação, tais como instalações elétricas, instalações audiovisuais, instalações de aquecimento, climatização e A.Q.S., instalações de drenagem e ventilação e outras existentes e não especificadas, com meios manuais, incluindo, neste artigo, recuperação, armazenamento e montagem do material no mesmo local e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários à sua perfeita reinstalação.	UN	1
	3	PAREDES EXTERIORES E INTERIORES		
	3.1	Picagem de reboco ou estuque e do emboço base deteriorados, aplicado sobre paramento vertical interior e exterior, com meios manuais, eliminando-o totalmente sem deteriorar a superfície suporte que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior. Inclui-se de limpeza, armazenamento, remoção e carga manual de entulho para camião ou		
11	3.1.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	605,43
12	3.1.2	Edifício Auditório	m2	448,55

	3.2	Formação de reboco de espessura mínima 10 mm, mediante a aplicação manual, com emboço previamente executado (incluído neste preço), de duas camadas de argamassa de cal aérea apagada; a primeira de dosagem 1:4 e inerte grosso e a segunda, de dosagem 1:3 e inerte fino de granulometria muito cuidada. Acabamento superficial: lavagem da superfície da última camada aplicada com água e escova ou trincha de pêlo. Inclui-se preparação da superfície suporte, formação de juntas, cantos, mestras, arestas, reentrâncias, ombreiras, padieiras, remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície.		
13	3.2.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	310,98
14	3.2.2	Edifício Auditório	m2	128,85
	3.3	Formação de revestimento contínuo interior de gesso de construção B1, projetado, aplicado diretamente, sobre paramento vertical, de 15 mm de espessura, formado por uma camada de emboço com pasta de gesso de construção B1, aplicada através de projeção mecânica sobre os paramentos a revestir, com colocação de malha de fibra de vidro anti álcalis no centro da espessura do gesso, para armá-la e reforçá-la, acabamento estucado com gesso de aplicação em camada fina C6. Inclui-se colocação de perfil para proteção de arestas de plástico e metal com perfurações, formação de cantos, guarnições de aberturas, remates com rodapé, colocação da malha de fibra de vidro anti álcalis para reforço de encontros entre materiais diferentes em 10% da superfície do paramento e utilização de andaimes.		
15	3.3.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	294,44
	3.4	Formação de revestimento contínuo interior de gesso de construção B1, projetado, aplicado diretamente, sobre paramento vertical, de 15 mm de espessura, formado por uma camada de emboço com pasta de gesso de construção B1, aplicada através de projeção mecânica sobre os paramentos a revestir, acabamento estucado com gesso de aplicação em camada fina C6. Inclui-se colocação de perfil para proteção de arestas de plástico e metal com perfurações, formação de cantos, guarnições de aberturas, remates com rodapé,		
16	3.4.1	Edifício Auditório	m2	319,7
	3.5	Reparação estrutural de parede de alvenaria através da aplicação de argamassa de cal hidráulica natural de altas prestações, cor avelã claro, aplicada manualmente, composta por cal hidráulica natural, tipo NHL 3,5, segundo NP EN 459-1, inertes seleccionados e aditivos, com uma espessura média de 40 mm e armadura de reforço com malha electrossoldada, de 50 mm de espaçamento da malha e 2 mm de diâmetro, de aço com baixo conteúdo em carbono NP EN ISO 16120-2 C4D acabamento galvanizado.		
17	3.5.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	121,08
	3.6	Reparação de fendas, em paramento de gesso, interior, vertical, através de picagem com meios manuais do revestimento localizado nos bordos da fenda, humedecimento da superfície e enchimento com massa da zona com espátula e massa de reparação em pó de interior de 1,78 g/cm³ de densidade, e lixagem final da superfície com lixa de grão fino, para eliminar rugosidades. Incluindo limpeza prévia da superfície a reparar, correção de falhas, limpeza final, recolha, armazenamento e carga manual de entulho para camião ou		
18	3.6.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	93,29
19	3.6.2	Edifício Auditório	m2	38,65
	3.7	Reparação de fendas em paramento vertical interior, emboço com argamassa de cimento, através de picagem revestimento com meios manuais, aplicação de argamassa de cimento M-5 aplicado diretamente com acabamento superficial rugoso, para servir de base a um posterior revestimento, reforçado com malha de fibra de vidro tecida, com impregnação de PVC, de 10x10 mm de vão de malha, anti álcalis, de 115 a 125 g/m² e 500 µm de espessura. Incluindo limpeza prévia da superfície a reparar, correções de falhas, cura, limpeza final, remoção, armazenamento e carga manual de entulho para camião ou contentor.		
20	3.7.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	44,16
21	3.7.2	Edifício Auditório	m2	63,94
	3.8	Reparação de fendas em paramento vertical exterior, emboço com argamassa de cimento, através de picagem revestimento com meios manuais, aplicação de argamassa de cimento M-5 aplicado directamente com acabamento superficial rugoso, para servir de base a um posterior revestimento, reforçado com malha de fibra de vidro tecida, com impregnação de PVC, de 10x10 mm de vão de malha, anti-álcalis, de 115 a 125 g/m² e 500 µm de espessura. Incluindo limpeza prévia da superfície a reparar, correções de falhas, cura, limpeza final, remoção, armazenamento e carga manual de entulho para camião ou contentor.		
22	3.8.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	46,64
23	3.8.2	Edifício Auditório	m2	25,77
	3.9	Remoção de revestimento de madeira colada ou aparafusada em paramentos interiores, e dos elementos que lhe estão associados (parapeito, rodapé e frisos) com meios manuais, sem deteriorar a superfície suporte, que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior, e carga manual para camião ou contentor.		
24	3.9.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	144

	3.10	Restauro e Conservação de forras de parede e elementos que lhe estão associados (guarnecimentos, molduras, rodapés e outros não especificados), em madeira, incluindo, neste artigo, eliminação das fontes de humedecimento, imunização e a desinfestação das madeiras, remoção de camadas de vernizes e óleos, limpeza, remoção e substituição de elementos degradados, com madeira idêntica à existente, de 1ª qualidade, tratado em autoclave, com largura, espessura e comprimento idênticos aos existentes, elementos de fixação do forro, fixação por pregagem oculta, bem como todos os trabalhos adicionais e fornecimentos complementares.		
25	3.10.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	114,47
	3.11	Fornecimento e colocação de revestimento decorativo de paramentos interiores com madeira, de 10 mm de espessura, idêntico ao existente, incluindo elementos que lhe estão associados (guarnecimentos, molduras, rodapés e outros não especificados), cravado sobre travejamento de ripas de madeira de 5x5 cm, dispostas cada 40 cm e/ou aparafusadas sobre a superfície regularizada de paramentos verticais interiores. Inclui-se aplicação manual de duas demãos de esmalte sintético à base de resinas alcídicas, sem diluir, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário vedante, à base de resinas alcídicas e pigmentos seleccionados, (rendimento: 0,1111 l/m²), preparação e limpeza da superfície, formação de encontros, cortes do material e remates perimetrais.		
26	3.11.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	144
	3.12	Fornecimento e montagem de revestimento interior direto sobre parede exterior, de 70 mm de espessura total, composta por placa de gesso laminado de 10 mm de espessura, a qual integra no seu dorso isolamento de poliestireno extrudido de 60 mm, resistência à compressão ≥ 250 kPa, resistência térmica $1,8 \text{ m}^2\text{C/W}$, condutibilidade térmica $0,033 \text{ W/(m}^2\text{C)}$, assente diretamente sobre a parede exterior com massa de aderência. Inclui-se, neste artigo, implantação da linha de paramento acabado, das zonas de vãos e aberturas; colocação sucessiva, para cada placa, dos pontos de pasta de agarre no paramento suporte; corte das placas, colocação de calços na zona inferior e colocação individual das placas através de pressão sobre os pontos; formação de juntas de dilatação; tratamento de vãos e aberturas; execução de cantos; tratamento de juntas através de pasta e fita de juntas; colocação das caixas de mecanismos elétricos e de passagem de instalações, com a prévia marcação da sua localização nas placas e perfuração das mesmas, e limpeza		
27	3.12.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	120
	3.13	Pintura mate sobre placas de gesso cartonado, em forras de paredes interiores, com uma demão de primário acrílico aquoso do tipo "10-600 PRIMÁRIO EPG/GC300" da "CIN", ou equivalente, e duas demão de tinta tipo "VINYLMATT" da "CIN", ou equivalente, incluindo, incluindo tratamento de juntas e pontos de fixação, lixagem e nivelamento, devendo ser respeitados os pormenores constantes das peças desenhadas e as indicações dadas nas condições técnicas especiais.		
28	3.13.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	120
	3.14	Pintura mate sobre paramentos verticais interiores, com uma demão de primário acrílico aquoso do tipo "10-600 PRIMÁRIO EPG/GC300" da "CIN", ou equivalente, e duas demão de tinta tipo "VINYLMATT" da "CIN", ou equivalente, incluindo, incluindo tratamento de juntas e pontos de fixação, lixagem e nivelamento, devendo ser respeitados os pormenores constantes das peças desenhadas e as indicações dadas nas condições técnicas especiais.		
29	3.14.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	137,46
30	3.14.2	Edifício Auditório	m2	896
	3.15	Pintura mate em todas as superfícies exteriores da fachada dos edifícios, com uma demão de primário aquoso compatível do tipo "10-650 Primário SIL-KI" da "CIN" ou equivalente, e duas demão de tinta aquosa à base de organo-silicatos do tipo "10-150 SIL-KI" da "CIN" ou equivalente, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento, devendo ser respeitados os pormenores constantes das peças desenhadas e as indicações dadas nas condições técnicas especiais.		
31	3.15.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	920,27
32	3.15.2	Edifício Auditório	m2	738
	4	COBERTURA E TETOS		
	4.1	Restauro e Conservação de tetos trabalhados e elementos que lhe estão associados (entalhes, rincões, tarugos, guarnecimentos, molduras, sancas e outros não especificados), em madeira, incluindo, neste artigo, eliminação das fontes de humedecimento, imunização e a desinfestação das madeiras, remoção de camadas de vernizes e óleos, limpeza, remoção e substituição de elementos degradados, com madeira idêntica à existente, de 1ª qualidade, tratado em autoclave, com largura, espessura e comprimento idênticos aos existentes, elementos de fixação do forro, fixação por pregagem oculta, bem como todos os trabalhos adicionais e fornecimentos complementares.		
33	4.1.1	Edifício Principal (Palacete) - tetos clássicos trabalhados - Pisos 0 e 1	m2	736,11
	4.2	Recuperação e Conservação de tetos com ripado de madeira e elementos que lhe estão associados (molduras, sancas e outros não especificados), incluindo, neste artigo, limpeza, eliminação das fontes de humedecimento, remoção e substituição de elementos degradados, com madeira idêntica à existente, de 1ª qualidade, tratado em autoclave, com largura, espessura e comprimento idênticos aos existentes, elementos de fixação do forro, fixação por pregagem oculta, colocação de perfis de aço macio à face dos elementos para reforço dos elementos de suporte existentes, em madeira, bem como todos os trabalhos adicionais e fornecimentos complementares.		
34	4.2.1	Edifício Principal (Palacete) - tetos em régua de madeira - Piso -1	m2	578,17

35	4.2.2	Edifício Auditório - tetos em réguas de madeira	m2	318,08
	4.3	Fornecimento e aplicação de pintura mate, de cor idêntica à existente, nas faces visíveis do forro de régua de madeira de tetos interiores (incluindo guarnecimentos, sancas e molduras), em tinta de esmalte sintético para madeiras, do tipo "SINTECINI" da "CINI", ou equivalente, incluindo lixagem, afagamento, preparação de superfícies, aplicação prévia de primário sintético para madeira do tipo 40-920 PRIMÁRIO SINTÉTICO MADEIRA da "CINI" e subcapa do tipo "POLYPREP 410" da "CINI" ou equivalente, bem como todos os trabalhos adicionais e fornecimentos complementares.		
36	4.3.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	736,11
	4.4	Fornecimento e aplicação de verniz mate em tetos de madeira, do tipo "CINADURI" da "CINI" ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo lixagem, afagamento, preparação de superfícies, aplicação prévia de primário (tapa-poros) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares de acordo com as Projeto e Condições Técnicas do Caderno de Encargos.		
37	4.4.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	578,17
38	4.4.2	Edifício Auditório	m2	318,08
39	4.5	Execução de pintura a cor branco mate em tetos interiores existentes, em tinta aquosa à base de organo-silicatos do tipo "10-150 SIL-K" da CIN ou equivalente, incluindo limpeza e preparação de superfícies, aplicação prévia de primário aquoso compatível do tipo "10-650 Primário SIL-K" da "CINI" ou equivalente, bem como todos os acessórios complementares e trabalhos adicionais necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	876
	4.6	Fornecimento e aplicação de sistema de Isolamento Térmico sob a cobertura, no desvão, do tipo "Lã Mineral", ou equivalente, constituído por rolos de lã mineral com dimensões de 8000mmx1200mm e espessura de 100mm, resistência térmica de 2,50 (m2.K/W), colocados sobre a laje de esteira ou teto falso, incluindo limpeza e preparação de base a receber isolamento, todos os trabalhos, meios, materiais e acessórios necessários à sua perfeita execução, de acordo com peças escritas e desenhadas (inclui construção de caminho para manutenção/acesso ao telhado).		
40	4.6.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	635,96
41	4.6.2	Edifício Auditório	m2	659,48
	4.7	Verificação de cobertura, incluindo reparação de revestimento de telha em cobertura inclinada, retirando as telhas deterioradas e reparando com telha idêntica à existente, fixada com espuma de poliuretano, acessórios, bem como cumeeiras e e rincões, execução e substituição de remates em claraboias e ventiladores de extração, preparação da zona de trabalho e proteção dos elementos da envolvente que se devem manter, limpeza, armazenamento, remoção e carga de entulho para camião ou contentor e todos os fornecimentos e materiais necessários à perfeita execução do trabalho. (Medição planimétrica)		
42	4.7.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	778,6
43	4.7.2	Edifício Auditório	m2	805,43
	4.8	Execução de limpeza geral de caleiras, verificação e retificação de soldaduras e vedações existentes, verificação das caixas e saídas das ligações aos tubos de queda, substituição de fixações e parafusos oxidados, e ainda todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito acabamento.		
44	4.8.1	Edifício Principal (Palacete)	UN	1
45	4.8.2	Edifício Auditório	UN	1
5		PAVIMENTOS E RODAPÉS		
	5.1	Recuperação de pavimento em soalho de madeira, e elementos que lhe estão associados (guarnecimentos, molduras e rodapés), incluindo, neste artigo, remoção e substituição de elementos degradados, com madeira idêntica à existente, de 1ª qualidade, com tábuas de largura e estereotomia idêntica à existente, assente sobre barrotes em madeira de pinho tratado para fixação do pavimento, incluindo fixações, pregagens ocultas e todos os acessórios e trabalhos complementares necessários ao seu perfeito assentamento.		
46	5.1.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	736,11
47	5.1.2	Edifício Auditório	m2	29,05
48	5.2	Fornecimento e aplicação de verniz mate em soalhos em madeira, do tipo "CINADURI" da "CINI" ou equivalente, nas demãos necessárias a um perfeito acabamento, incluindo lixagem, afagamento, preparação de superfícies, aplicação prévia de primário (tapa-poros) e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares de acordo com as Projeto e Condições Técnicas do Caderno de Encargos.	m2	765,16
49	5.3	Remoção de rodapés existente com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, bem como toda a estrutura associada à sua colocação, de modo a deixar base perfeitamente limpa, pronta a receber acabamento final, incluindo todos os trabalhos acessórios necessários, carga, transporte e descarga dos materiais demolidos, transporte a vazadouro ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	m	475,19

50	5.4	Fornecimento e assentamento de rodapé em madeira idêntico ao existente, incluindo, neste artigo, aplicação manual de duas demãos de verniz sintético a poro fechado, à base de resinas alcídicas modificadas com poliuretano alifático, sem diluir, (rendimento: 0,077 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário protetor, inseticida, fungicida e termicida, transparente e incolor, (rendimento: 0,24 l/m²), sobre superfície de madeira, em interiores e todos os trabalhos e materiais necessários a um perfeito acabamento.	m	475,19
	5.5	Impermeabilização de varandas / galerias através da aplicação de tratamento superficial de protecção hidrófuga para pavimentos de pedra natural, através de impregnação hidrófuga incolor, à base de polímeros orgânicos em dispersão aquosa, aplicada em uma demão (rendimento: 0,2 kg/m²). Inclui-se limpeza da superfície suporte.		
51	5.5.1	Edifício Principal (Palacete)	m2	187
6		DIVERSOS - Instalações Sanitárias Masculinas - Piso 1 Auditório		
6.1		Rede de abastecimento de água		
52	6.1.1	Verificação de rede de abastecimento existente, incluindo substituição de tubagem do tipo multicamada ou equivalente na rede de abastecimento de água fria no interior do edifício incluindo abertura e tapamento de roços, maciços de amarração, fixações, acessórios (incluindo curvas, tês, reduções e todos os elementos para o seu perfeito funcionamento) e todos os trabalhos complementares necessários à perfeita execução da tarefa, para ligação de urinóis, bem como todos os equipamentos e materiais necessários à sua perfeita execução, e sua ligação à rede existente.	vg	1
6.2		Rede de drenagem de águas residuais		
53	6.2.1	Verificação de rede de abastecimento existente, incluindo substituição e assentamento de tubagem em PVC SN6, em ramais e coletores de descarga individuais e coletivos, ventilações e acessórios de ventilação, tubos de queda e ventilação, enterrados, embebidos no pavimento, na parede de alvenaria, incluindo abertura e tapamento de roços, se necessário, acessórios de ligação e fixação necessários (sistemas de suportes necessários, braçadeiras, pendurais de suspensão), bocas de limpeza e todos os trabalhos necessários, materiais, mão de obra e trabalhos afins, para ligação de urinóis, bem como todos os equipamentos e materiais necessários à sua perfeita execução, e sua ligação à rede existente.	vg	1
6.3		Equipamento fixo		
54	6.3.1	Substituição de urinóis existentes, incluindo fornecimento e instalação de Urinóis tipo "Sanindusa", modelo "WCA", Ref.ª "111500", ou equivalente, equipado com torneira de passagem angular para urinol, com tempo de fluxo ajustável, acabamento cromado. Inclui-se, neste artigo, jogo de fixação, ligação à rede de drenagem existente, fixação do aparelho e vedação com silicone. Totalmente instalado, ligado, testado e em funcionamento.	UN	3
55	6.3.2	Fornecimento e assentamento de azulejo cerâmico em paredes, idêntico ao existente, incluindo base de reboco, colas de assentamento, cortes, remates, junta na cor a definir, refechamento de juntas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	m2	4,5
56	6.3.3	Fornecimento e assentamento de mosaico idêntico ao existente, incluindo base de assentamento, colas de assentamento, cortes, remates, junta na cor a definir, refechamento de juntas e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	m2	5,12
7		SERRALHARIAS		
57	7.1	Pintura de gradeamentos existentes, incluindo formação de camada de esmalte sintético, cor idêntica à existente, acabamento forja mate, sobre superfície de ferro ou aço, através da aplicação de duas demãos de primário anticorrosivo, como fixador de superfície e protetor antioxidante, com uma espessura mínima da película seca de 45 microns por demão (rendimento: 0,141 l/m²) e duas demãos de acabamento com esmalte sintético à base de resinas alcídicas, com uma espessura mínima da película seca de 30 microns por demão (rendimento: 0,075 l/m²). Inclui-se decapagem, limpeza e preparação da superfície a pintar, através de meios manuais até a deixar sem gorduras, antes de começar a aplicação da 1ª demão de primário, incluindo todos os trabalhos, equipamentos e materiais necessários ao seu perfeito acabamento.	UN	1
8		CAIXILHARIAS E VÃOS		
58	8.1	Desmontagem e remoção total de vãos exteriores completos (janelas e portas), com os necessários cuidados para não danificar ombreiras e peitoris, incluindo gradeamentos, aros, folhas, esperas e todos os trabalhos necessários, carga, transporte e descarga dos materiais, transporte a vazadouro ou outro local indicado pelo dono da obra, nos termos do plano de RCD.	UN	1

59	8.2	Recuperação das portas interiores existentes em réguas de madeira, de duas folhas de abrir, incluindo a remoção da tinta existente com maçarico e preparação das superfícies para receber pintura (cor a definir em obra), substituição de secções de madeira deterioradas por madeira nova da mesma espécie, recuperação das ferragens existentes (dobradiças e fechaduras), fornecimento e montagem de fecho culatra superior e fecho culatra inferior em aço inox do tipo "SV-SM/CBC" ou equivalente, pintura com tinta de esmalte sintético para madeiras, do tipo "SINTECIN" da CIN, ou equivalente e todos os demais acessórios indicadas nas peças desenhadas, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares de acordo com os desenhos e com o Projecto e com as Condições Técnicas do Caderno de Encargos	m2	60
	8.3	Fornecimento e montagem de caixilharia em perfil de PVC em vãos de portas e janelas, cor idêntica ao existente, composta de aro, folha e bites, acabamento standard nas duas faces; rebaixo com pendente de 5% para facilitar a drenagem; com reforços interiores, juntas de estanquidade de EPDM puxador e ferragens; coeficiente de transmissão térmica do aro: $U_{h,m} = 1,3 \text{ W/(m}^2\text{C)}$; vidro duplo 4mm incolor + caixa de ar de 18mm + 6mm; composta por aro, folhas, ferragens de pendurar e abertura, elementos de estanquidade e acessórios homologados, com classificação à permeabilidade ao ar classe 4, segundo EN 12207, classificação à estanquidade à água classe 9A, segundo EN 12208, e classificação à resistência à carga do vento classe C5, segundo EN 12210, com Pré-aro de alumínio, de 60 mm, para a fixação ao paramento e para a fixação da caixilharia.		
	8.3.1	Edifício Principal - Palacete		
60	8.3.1.1	VE1 - 1,10m x 1,65m (LxA)	UN	14
61	8.3.1.2	VE2 - 1,25m x 1,80m (LxA)	UN	1
62	8.3.1.3	VE3 - 1,25m x 0,35m (LxA)	UN	9
63	8.3.1.4	VE4 - 1,95m x 2,80m (LxA)	UN	4
64	8.3.1.5	VE5 - 1,15m x 2,10m (LxA)	UN	20
65	8.3.1.6	VE6 - 1,15m x 3,00m (LxA)	UN	20
66	8.3.1.7	VE7 - 1,15m x 2,35m (LxA)	UN	4
67	8.3.1.8	VE8 - 1,75m x 3,20m (LxA)	UN	1
68	8.3.1.9	VE9 - 1,15m x 2,15m (LxA)	UN	5
69	8.3.1.10	VE10 - 1,20m x 3,00m (LxA)	UN	5
70	8.3.1.11	VE11 - 1,15m x 2,35m (LxA)	UN	6
	8.3.2	Edifício Auditório		
71	8.3.2.1	V1 - 3,25m x 1,80m (LxA)	UN	1
72	8.3.2.2	V2 - 1,10m x 1,50m (LxA)	UN	8
73	8.3.2.3	V3 - 1,10m x 1,50m (LxA)	UN	6
74	8.3.2.4	V4 - 1,30m x 0,70m (LxA)	UN	4
75	8.3.2.5	V5 - 1,85m x 3,05m (LxA)	UN	2
76	8.3.2.6	V6 - 2,30m x 3,30m (LxA)	UN	1
77	8.3.2.7	V7 - 3,00m x 3,50m (LxA)	UN	1
78	8.3.2.8	V8 - 1,60m x 1,30m (LxA)	UN	1
	9	ESTORES		
	9.1	Fornecimento e montagem de estore enrolável tipo Warema - Cruzfer , ou equivalente, sistema de corrente, cor branco, incluindo todos os trabalhos acessórios e elementos necessários ao seu bom funcionamento, em tecido Screen.		
	9.1.1	Edifício Principal - Palacete		
79	9.1.1.1	V1 - 3,25m x 1,80m - 1 estore	UN	1
80	9.1.1.2	V2 e V3 - 1,10m x 1,50m - 1 estore	UN	14
81	9.1.1.3	V4 - 1,30m x 0,70m - 1 estore	UN	4
82	9.1.1.4	V5 - 1,85m x 3,05m - 1 estore	UN	2
83	9.1.1.5	V6 - 2,30m x 3,30m - 1 estore	UN	1
84	9.1.1.6	V7 - 3,00m x 3,50m - 1 estore	UN	1
85	9.1.1.7	V8 - 1,60m x 1,30m - 1 estore	UN	1

	9.1.2	Edifício Auditório		
86	9.1.2.1	VE1 - 1,10m x 1,65m - 1 estore	UN	14
87	9.1.2.2	VE2 - 1,25m x 1,80m - 1 estore	UN	1
88	9.1.2.3	VE4 - 1,95m x 2,80m - 1 estore	UN	4
89	9.1.2.4	VE5 - 1,15m x 2,10m - 1 estore	UN	20
90	9.1.2.5	VE6 - 1,15m x 3,00m - 1 estore	UN	20
91	9.1.2.6	VE7 - 1,15m x 2,35m - 1 estore	UN	4
92	9.1.2.7	VE8 - 1,75m x 3,20m - 1 estore	UN	1
93	9.1.2.8	VE9 - 1,15m x 2,15m - 1 estore	UN	5
94	9.1.2.9	VE10 - 1,20m x 3,00m - 1 estore	UN	5
	10	SUBSTITUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO INTERIOR E EXTERIOR		
95	10.1	Desmontagem das lâmpadas existentes e seu transporte a vazadouro autorizado, incluindo todas as despesas de transporte e deposição.	UN	543
	10.2	Fornecimento, montagem e ligação de lâmpadas, incluindo cabo de alimentação, abraçadeira, ligadores, furações, meios de elevação e todos os acessórios e materiais necessários ao correto funcionamento dos sistemas, assim como os trabalhos necessários:		
96	10.2.1	Ref. 1 LED T8 - Potência 1x16,4W - 1800lm - 4000K	UN	159
97	10.2.2	Ref. 2 - LED T8 - Potência 2x16,4W - 1800lm - 4000K	UN	148
98	10.2.3	Ref. 3 LED T8 - Potência 1x20W - 2200lm - 4000K	UN	17
99	10.2.4	Ref. 4 LED T8 - Potência 2x20W - 2200lm - 4000K	UN	8
100	10.2.5	Ref. 5 LED T8 - Potência 1x7,3W - 800lm - 4000K	UN	10
101	10.2.6	Ref. 6 LED T8 - Potência 2x7,3W - 800lm - 4000K	UN	14
102	10.2.7	Ref. 7 LED T5 - Potência 1x10W - 806lm - 2700K	UN	6
103	10.2.8	Ref. 11 - LED Fluorescente Compacta - Potência 1x4,5W - 500lm - 4000K	UN	5
104	10.2.9	Ref. 12 - LED Fluorescente Compacta - Potência 2x4,5W - 500lm - 4000K	UN	20
105	10.2.10	Ref. 13 - LED Fluorescente Compacta - Potência 1x4,5W - 500lm - 4000K	UN	5
106	10.2.11	Ref. 14- LED Fluorescente Compacta - Potência 1x8W - 621lm - 3000K	UN	19
107	10.2.12	Ref. 15- LED Fluorescente Compacta - Potência 1x8W - 621lm - 3000K	UN	24
108	10.2.13	Ref. 16- LED Fluorescente Compacta - Potência 2x8W - 621lm - 3000K	UN	20
109	10.2.14	Ref. 17 - LED Incandescente E27 - Potência 1x10,0W - 806lm - 2700K	UN	5
110	10.2.15	Ref. 18 - LED Incandescente E27 - Potência 1x10,0W - 806lm - 2700K	UN	33
111	10.2.16	Ref. 22 LED T8 - Potência 4x7,3W - 800lm - 4000K	UN	44
112	10.2.17	Ref. 23 - Poste de iluminação - Potência 19,0W - 2452lm - 2700K	UN	6
	10.3	Outros		
113	10.3.1	Execução de todos os ensaios e experiências inerentes à presente empreitada, de acordo com as especificações técnicas.	UN	1
114	10.3.2	Fornecimento de telas finais e fichas técnicas dos equipamentos instalados.	UN	1
	11	AVAC		
	11.1	Equipamentos de Climatização - Unidades Exteriores		
	11.1.1	Fornecimento e montagem de unidade exterior (condensador) do tipo VRV constituída por bomba de calor do tipo inverter, com gás R410a, incluindo suportes e apoios antivibráticos e todos os trabalhos, ligações e acessórios necessários ao seu bom funcionamento com as seguintes características:		
115	11.1.1.1	UE 01 (F: 40kW C: 36.4kW)	UN	1
116	11.1.1.2	UE 02A (F: 52,4kW C: 50.1kW)	UN	1
117	11.1.1.3	UE 02B (F: 52,4kW C: 50.1kW)	UN	1

118	11.1.1.4	UE 03A.A (F: 84,50kW C: 73.6kW)	UN	1
119	11.1.1.5	UE 03A.B (F: 84,50kW C: 73.6kW)	UN	1
120	11.1.1.6	UE 03B (F: 31kW C: 26.8kW)	UN	1
	11.2	Equipamentos de Climatização - Unidades Interiores		
	11.2.1	Fornecimento e montagem de unidade interior (evaporador) do tipo mural, cassete de 4 vias, ou unidade de pavimento, para funcionamento com o sistema VRV incluindo todos os trabalhos, ligações e acessórios necessários ao seu bom funcionamento com as seguintes características:		
121	11.2.1.1	UI1.1 (F: 2,0kW C: 2,5kW)	UN	1
122	11.2.1.2	UI1.2 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
123	11.2.1.3	UI1.3 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
124	11.2.1.4	UI1.4 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
125	11.2.1.5	UI1.5 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
126	11.2.1.6	UI1.6 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
127	11.2.1.7	UI1.7 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
128	11.2.1.8	UI1.8 (F: 2,5kW C: 3,2kW)	UN	1
129	11.2.1.9	UI1.9 (F: 2,5kW C: 3,2kW)	UN	1
130	11.2.1.10	UI1.10 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
131	11.2.1.11	UI1.11 (F: 2,5kW C: 3,2kW)	UN	1
132	11.2.1.12	UI1.12 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
133	11.2.1.13	UI1.13 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
134	11.2.1.14	UI1.14 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
135	11.2.1.15	UI1.15 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
136	11.2.1.16	UI1.16 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
137	11.2.1.17	UI2.1 (F: 1,5kW C: 1,9kW)	UN	1
138	11.2.1.18	UI2.2 (F: 3,9kW C: 5,0kW)	UN	1
139	11.2.1.19	UI2.3 (F: 4,9kW C: 6,3kW)	UN	1
140	11.2.1.20	UI2.4 (F: 4,9kW C: 6,3kW)	UN	1
141	11.2.1.21	UI2.5 (F: 4,9kW C: 6,3kW)	UN	1
142	11.2.1.22	UI2.6 (F: 4,9kW C: 6,3kW)	UN	1
143	11.2.1.23	UI2.7 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
144	11.2.1.24	UI2.8 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
145	11.2.1.25	UI2.9 (F: 4,9kW C: 6,3kW)	UN	1
146	11.2.1.26	UI2.10 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
147	11.2.1.27	UI2.11 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
148	11.2.1.28	UI2.13 (F: 3,2kW C: 4,0kW)	UN	1
149	11.2.1.29	UI2.14 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
150	11.2.1.30	UI2.15 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
151	11.2.1.31	UI3.1 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
152	11.2.1.32	UI3.2 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
153	11.2.1.33	UI3.3 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
154	11.2.1.34	UI3.4 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
155	11.2.1.35	UI3.5 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
156	11.2.1.36	UI3.6 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
157	11.2.1.37	UI3.7 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1

158	11.2.1.38	UI3.8 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
159	11.2.1.39	UI3.9 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
160	11.2.1.40	UI3.10 (F: 9,8kW C: 12,5kW)	UN	1
161	11.2.1.41	UI3.11 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
162	11.2.1.42	UI3.12 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
163	11.2.1.43	UI3.13 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
164	11.2.1.44	UI3.14 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
165	11.2.1.45	UI3.15 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
166	11.2.1.46	UI3.16 (F: 6,2kW C: 8,0kW)	UN	1
167	11.2.1.47	Painel Acabamento Unidade Teto	UN	6
	11.3	Comandos de Controlo		
	11.3.1	Fornecimento e montagem de controladores / comandos de controlo dos sistemas e unidades interiores com comunicação por cabo ou infravermelhos incluindo cabos, ligações e parametrização nos termos das condições técnicas.		
168	11.3.1.1	Comandos de controlo remoto UI p/ infravermelhos - Murais	UN	14
169	11.3.1.2	Comandos de controlo remoto UI p/ infravermelhos - Cassete	UN	6
170	11.3.1.3	Comandos de controlo remoto UI p/ infravermelhos - Horizontal	UN	10
171	11.3.1.4	Comandos de controlo remoto UI p/ infravermelhos - Pavimento	UN	16
172	11.3.1.5	Recetor / Controlador Remoto Wireless	UN	6
173	11.3.1.6	Controlador Central tipo touch screen	UN	2
	11.4	Rede de Tubagem de Fluido Frigorígeno		
	11.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem de cobre de refrigeração, incluindo acessórios e isolamento térmico em coquilha elastómera com barreira de vapor, de acordo com as peças desenhadas e escritas, fixas através de abraçadeiras metálicas à lage de teto no interior do teto falso ou no interior de calha de PVC nos seguintes calibres:		
174	11.4.1.1	6,4 mm	ml	139
175	11.4.1.2	9,5 mm	ml	175
176	11.4.1.3	12,7 mm	ml	226
177	11.4.1.4	15,9 mm	ml	162
178	11.4.1.5	19,1 mm	ml	21
179	11.4.1.6	22,2 mm	ml	41
180	11.4.1.7	28,6 mm	ml	131
181	11.4.1.8	34,9 mm	ml	5
182	11.4.1.9	Kit Ligação 2modulos VRV B.calor	UN	2
183	11.4.1.10	Derivador B.calor VRV Capacid. <201	UN	18
184	11.4.1.11	Derivador B.calor VRV Cap. 201~290	UN	9
185	11.4.1.12	Derivador B.calor VRV Cap. 291~640	UN	14
186	11.4.1.13	Derivador B.calor VRV Capacid. >640	UN	1
	11.5	Instalações Elétricas		
	11.5.1	Fornecimento e montagem de quadro elétrico de AVAC do tipo saliente equipado de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos da classe II de isolamento, IP55 /IK08 com porta, IN = 125A, classe de resistência ao fogo conforme Norma EN 6095-2-10 e EN 60695-2-1, incluindo 50% de espaço de reserva incluindo proteção no QE de origem conforme esquema unifilar.		
187	11.5.1.1	QE AVAC PALÁCIO	UN	1
188	11.5.1.2	QE AVAC AUDITÓRIO	UN	1

	11.5.2	Fornecimento e montagem de cabos 0,6/1KV montados em tubos embutidos, à vista ou no interior de tetos falsos para efeitos de alimentação de força motriz e/ou comando e controlo incluindo tubagem maleável do tipo ERM LSZH em DN20 (não propagador de chama e livre de halogéneos), ou tubo VD DN20/25, quando à vista, ou no interior de caminho de cabos em esteira metálica, respetivas abraçadeiras e todas as ligações necessárias conforme normas e legislação em vigor e recomendações do(s) fabricante(s) e definido nas peças desenhadas.		
189	11.5.2.1	RZ1-K 5G25 mm2 / VD ou ERM32	ml	38
190	11.5.2.2	RZ1-K 5G6 mm2 / ERM 25	ml	88
191	11.5.2.3	RZ1-K 3G2,5 mm2 / ERM 16	ml	243
	11.5.3	Fornecimento e montagem de calha plástica em PVC , IP2X, IK10, resistente à radiação UV, não propagador de chama, não perfurado, com tampa, isento de halogéneos, sobre apoios do mesmo material e mesmo fabricante, incluindo acessórios de ligação, curvas e material de aperto mecânico, conforme definido nas peças desenhadas, para estabelecimento da tubagem de fluido frigorígeno, tubagem de condensados e cabos de alimentação elétrica, interior e no exterior, nas seguintes dimensões:		
192	11.5.3.1	60x150 [mm] - Unidades Interiores Sistema VRV (traçados interiores vista)	ml	46
193	11.5.3.2	60x200 [mm] - Unidades Exteriores Sistema VRV (exterior)	ml	17
194	11.5.3.3	60x300 [mm] - Unidades Interiores Sistema VRV (teto piso -1 palácio)	ml	48
195	11.5.4	Caixas de derivação estanque, IP 55; IK 07 com dimensões 80x80cm equipada com placa de bornes de derivação de aperto mecânico ou ligadores para montagem à vista ou no interior de tetos falsos incluindo as respetivas ligações e identificação quanto ao circuito a que pertencem.	UN	46
196	11.5.5	Ligações equipotenciais e ligação à terra de acordo com as regras da arte e RTIEBT em condutor H07V-U com secção adequada não inferior a 2,5mm2 e origem no QE AVAC.	vg	1
	11.6	Desmantelamentos e Limpezas		
	11.6.1	Desmontagem, desmantelamento, remoção, transporte a destino final ou local a indicar pelo Dono da Obra, incluindo gestão de resíduos (RDC) e emissão de egar correspondente, de produtos, materiais e equipamentos existentes obsoletos, a remover, incluindo tratamento das paredes e furação dos equipamentos atuais, obturação de negativos das tubagens com material selante adequado e pintura das superfícies afetadas, incluindo todos os trabalhos, tarefas e meios necessários ao efeito, incluindo meios de elevação pesados e recolha de fluido frigorígeno com correspondente emissão de relatório de manipulação de gases fluorados e emissão de e-gar.		
197	11.6.1.1	Sistema Monosplit / Multisplit Edifício Palacete	UN	8
198	11.6.1.2	Sistema Monosplit / Multisplit Edifício Auditório	UN	6
	11.7	Apoio de construção civil		
199	11.7.1	Execução de rede de condensados em PVC DN32, incluindo acessórios, fixações e ligações sifonadas nos pontos de ligação à rede de águas pluviais ou rede de esgotos domésticos (na sua impossibilidade) conforme definido nas peças desenhadas.	ml	202
200	11.7.2	Execução de maciço de assentamento nivelado em betão armado com 10 cm de altura a partir a cota de pavimento, com isolamento antivibrático em aglomerado negro de cortiça conforme pormenor das peças desenhadas.	m2	17
	11.7.3	Fornecimento e montagem de vedação metálica do tipo malha eletrosoldada lacada a verde, incluindo prumos de seção quadrada, suas fundações e portão do mesmo tipo vão mínimo de 1,0m de largura para acesso às zonas técnicas de AVAC.		
201	11.7.3.1	Vedação	ml	13
202	11.7.3.2	Porta c/ 1m Largura	UN	2
203	11.7.4	Abertura e tapamento de roços e negativos, incluindo repintura com o mesmo acabamento do existente, furação de paredes, tetos e pavimentos e todos os trabalhos preparativos e adequados para proceder à instalação das redes de cobre, instalação elétrica e rede de condensados conforme indicado nas peças desenhadas.	vg	1
204	11.7.5	Desmontagem e remontagem de teto falso ao nível do teto do piso 0 das salas de aula do edifício do auditório para permitir a execução das redes de cobre de fluido frigorígeno, cabos elétricos e tubagem de condensados.	m2	34,74
	11.8	Trabalhos complementares, arranque e manutenção		
	11.8.1	Execução de teste de carga aos circuitos de tubagens de cada sistema VRV efetuados em carga de azoto industrial a uma pressão de 40 bar, duração do ensaio não inferior a 48H, incluindo registo e relatório de ensaios.		

205	11.8.1.1	Edifício Palacete - VRV - Sistema 1	UN	1
206	11.8.1.2	Edifício Palacete - VRV - Sistema 2	UN	1
207	11.8.1.3	Edifício Auditório - VRV - Sistema 1	UN	1
208	11.8.1.4	Edifício Auditório - VRV - Sistema 2	UN	1
	11.8.2	Execução de comissionamento, arranque e parametrização dos sistemas, a efetuar por representante técnico da marca designada, incluindo cargas adicionais de fluido frigorígeno.		
209	11.8.2.1	Edifício Palacete - VRV - Sistema 1 - R410 (a aferir no final da obra)	kg	11,92
210	11.8.2.2	Edifício Palacete - VRV - Sistema 2 - R410 (a aferir no final da obra)	kg	16,88
211	11.8.2.3	Edifício Auditório - VRV - Sistema 1 - R410 (a aferir no final da obra)	kg	15,18
212	11.8.2.4	Edifício Auditório - VRV - Sistema 2 - R410 (a aferir no final da obra)	kg	9,17
213	11.8.3	Diagnóstico, ensaio e revisão da unidade de climatização do tipo monosplit existente a manter no compartimento destinado ao bastidor de telecomunicações, incluindo, se necessário, reposição da carga de fluido frigorígeno. Deve ser considerada a emissão e entrega de um relatório de intervenção contendo as ações e intervenção efetuada bem como os fornecimentos efetuados tal como, se aplicável relatório de manipulação de gases fluorados.	vg	1
	11.9	Outros		
214	11.9.1	Execução e fornecimento de compilação técnica em formato físico de todos os equipamentos contendo certificados CE de conformidade, manuais de instalação, manuais de utilizador, manuais de serviço, manuais de manutenção, fichas de manutenção, relatórios de arranque dos equipamentos e relatórios de manipulação de gases fluorados em língua portuguesa, de acordo com as recomendações do fabricante e a legislação em vigor, 2 exemplares dos desenhos "as built" em escala não inferior a 1/100, incluindo a sua entrega em formato digital para arquivo do Dono da Obra. Inclui uma ação de formação aos técnicos e utilizadores dos sistemas.	vg	1