

SERVIÇO DE APROVISIONAMENTO

Sector de Aquisições de Investimentos e Fornecimento de Serviços

CONTRATO N.º 255 / 99 / 2021

Contrato de empreitada de remodelação da antiga Ortopedia B, para gabinetes administrativos no Bloco de Celas do CHUC, E.P.E.

Entre:

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E., NIPC 510103448, com sede no Hospital da Universidade de Coimbra, Av. Bissaya Barreto – Praceta Mota Pinto, 3000-075 Coimbra, representado por Dr. Carlos Manuel Gregório dos Santos, na qualidade de Presidente do Conselho de Administração, com poderes para o ato, adiante abreviadamente designado por **CHUC**.

E

JCNF – Construção, Lda., NIPC 505202867, com sede na Rua Nova do Pinhal n.º 22, em Coimbra, representada por Dr. José Carlos Neves Fonseca, na qualidade de Procurador da Gerência, com poderes para o ato, adiante abreviadamente designada por **JCNF**.

Considerando que o presente contrato foi precedido de Procedimento por Concurso Público n.º 010900182020, nos termos do disposto na alínea b), do artigo 19.º do Código do Contratos Públicos, adjudicado por deliberação de 22 de julho de 2021 do Conselho de Administração do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, E.P.E. que também nessa data aprovou a minuta do presente contrato.

É celebrado e reciprocamente aceite o presente contrato, o qual se rege pelas seguintes cláusulas:

Cláusula 1.ª

Objeto

O objeto do presente contrato é a realização dos trabalhos de remodelação da antiga Ortopedia B, para gabinetes administrativos no Bloco de Celas do CHUC, E.P.E., nos termos, quantidades e condições da lista de quantidades, que se anexa ao presente contrato e do qual faz parte integrante, constituindo as folhas números quatro a treze.

Cláusula 2.ª

Consignação e Execução

O CHUC procederá à consignação dos trabalhos à JCNF, após entrada em vigor do contrato, em data e hora a indicar pelo CHUC à JCNF.

Os trabalhos da empreitada, devem ficar concluídos no prazo máximo de 130 (cento e trinta) dias (incluindo sábados, domingos e feriados) contados a partir da data da consignação.

Cláusula 3.ª

Preparação e planeamento dos trabalhos

É da responsabilidade da JCNF a preparação, planeamento e coordenação e execução de todos os trabalhos da empreitada.

Cláusula 4.ª

Subempreitadas

A responsabilidade de todos os trabalhos incluídos no contrato é exclusivamente da JCNF, não reconhecendo o CHUC, senão para os trabalhos indicados na declaração de compromisso constante da proposta, subscrita pela Brisco – Instalações Elétricas, Lda., a existência de quaisquer outros subempreiteiros que trabalhem por conta ou em combinação com a JCNF.



Cláusula 5.ª

Estaleiro

A JCNF procederá à instalação do estaleiro de acordo com as exigências da empreitada.

O estaleiro deverá estar vedado e em condições de segurança de forma a evitar acidentes.

Os encargos relativos à montagem e desmontagem, bem como à manutenção, do estaleiro e trabalhos inerentes são custeados pela JCNF.

Cláusula 6.ª

Pessoal

São da exclusiva responsabilidade da JCNF as obrigações relativas ao pessoal empregado na execução da empreitada.

O JCNF fica obrigado ao cumprimento das disposições legais e regulamentares em vigor, nomeadamente segurança, higiene e saúde no trabalho, sendo da sua conta os encargos inerentes.

Cláusula 7.ª

Preço

O encargo total deste contrato, suportado por conta das verbas inscritas, sob a rubrica orçamental com a classificação económica 4329, (cabimento n.º 17311 e compromisso n.º 202100060603) é de € 259.985,00 (duzentos e cinquenta e nove mil, novecentos oitenta e cinco euros), referente ao valor da empreitada a que deverá acrescer o valor de € 59.796,55 (cinquenta e nove mil, setecentos e noventa e seis euros e cinquenta e cinco centimos) relativo ao Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), à taxa em vigor de 23%.

Cláusula 8.ª

Condições de Pagamentos e Revisão de Preços

O preço acordado será pago pelo CHUC à JCNF no prazo de 60 (sessenta) dias de calendário, a contar da data da receção da fatura pela entidade adjudicante, a qual só pode ser emitida após a data de assinatura do respetivo auto de medição.

O atraso de pagamento confere à JCNF o direito aos juros de mora, calculados nos termos da lei.

O preço contratual não é passível de revisão.

Cláusula 9.ª

Receção e Garantia

Logo que as instalações estejam concluídas proceder-se-á, a pedido da JCNF ou por iniciativa do CHUC, à sua vistoria para efeitos de receção provisória.

A receção provisória só poderá ocorrer após a JCNF ter procedido aos ensaios e verificações adequados à comprovação do pleno funcionamento das instalações e equipamentos.

O prazo de garantia da obra é de cinco anos, no caso de defeitos relativos a elementos construtivos não estruturais ou a instalações técnicas e de dois anos, no caso de defeitos relativos a equipamentos afetos à obra, mas delas autonomizáveis.

O prazo de garantia inicia-se na data da assinatura do auto de receção provisória.

Cláusula 10.ª

Obrigações durante o prazo de garantia

Durante o prazo de garantia a JCNF é obrigada a fazer, imediatamente e à sua conta, as substituições de materiais ou equipamentos e a executar todos os trabalhos de reparação que sejam indispensáveis para assegurar a perfeição e o uso normal da obra nas condições previstas, que não derivem de uso, desgaste ou depreciação normais.

Cláusula 11.ª

Caução

Neste acto foi verificado que a JCNF prestou caução, sob a forma de Depósito-Caução nos termos do n.º 1 do artigo 89.º do Código dos Contratos Públicos, no valor de 12.999,25 € (doze mil, novecentos e noventa e nove euros e vinte cinco centimos), cujo regime de liberação é o previsto no n.º 4 e 5 do Art.º 295º do Código dos Contratos Públicos.

Cláusula 12.ª

Remoção de materiais e equipamento no final da obra

A JCNF no final da obra terá de remover do local dos trabalhos os restos de materiais ou elementos de construção, entulhos, equipamentos, andaimes e tudo o mais que tenha servido para a sua execução e bem assim proceder à reposição integral das condições do terreno existentes à data do início das obras e cuja alteração ocorreu por força desta, no prazo de trinta dias a contar da data da conclusão da empreitada.

Cláusula 13.ª

Alterações

O presente contrato apenas poderá ser alterado mediante acordo expresso e por escrito das Partes do qual conste a identificação da cláusula ou cláusulas a alterar e os respetivos termos.

Cláusula 14.ª

Legislação aplicável e Foro

Em tudo o omissso, aplicam-se as disposições constantes do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 111-B/2017, de 31 de agosto, e pelas demais disposições legislativas e regulamentares aplicáveis.

Por acordo entre as partes convencionou-se que, em caso de litígio sobre as questões emergentes do presente contrato, é competente o Tribunal de Jurisdição Administrativa da área de Coimbra, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 15.ª

Execução das prestações contatuais

As partes reconhecem as circunstâncias excecionais da celebração do presente contrato, que serão consideradas na sua execução e avaliação do respetivo cumprimento.

Cláusula 16.ª

Disposições finais

Nos termos do nº 1 do artigo 290º-A do CCP foi designado o [REDACTED] como Gestor deste Contrato em nome do CHUC.

Ambos os Outorgantes declararam aceitar todas as condições do presente contrato de que têm inteiro e perfeito conhecimento e a cujo cumprimento se obrigam.

O presente contrato, elaborado em duplicado, está escrito em 13 (treze) páginas, que vai ser rubricadas por ambos os outorgantes à excepção desta por conter as assinaturas.

Coimbra, 26 de novembro de 2021

CHUC:

Dr. Carlos Manuel Gregório dos Santos

Assinado por: **CARLOS MANUEL GREGÓRIO DOS
SANTOS**

[REDACTED]

Atributos certificados: **Presidente de Conselho de
Administração - Centro Hospitalar e Universitário
de Coimbra, E.P.E.**



JCNF:

Dr. José Carlos Neves Fonseca

[Handwritten signature of José Carlos Neves Fonseca]

// Telefone: 239 400 605 // Fax: 239 405 144 // E-mail: arm99@chuc.min-saude.pt



Lista de quantidades de trabalho e de preços unitários

Art.º	Descrição dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
1	ENCARGOS GERAIS				
1.1	ESTALEIRO				
1.1.1	Montagem				
1.1.1.1	Montagem do estaleiro da obra, incluindo a execução de vedações e todas as infraestruturas necessárias ao seu bom funcionamento e demais trabalhos de acordo com as normas de boa execução de construção civil.	vg	1,00	4.438,46 €	4.438,46 €
1.1.2	Manutenção				
1.1.2.1	Fornecimento e montagem de placa da obra.	vg	1,00	280,50 €	280,50 €
1.1.2.2	Elaboração / adaptação do Plano de Segurança e Saúde (PSS) e do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) e respetiva implementação.	vg	1,00	112,95 €	112,95 €
1.1.2.3	Execução de todos os ensaios de acordo com a legislação em vigor, incluindo todos os materiais e trabalhos inerentes.	vg	1,00	465,00 €	465,00 €
1.1.2.4	Elaboração e implementação da sinalização provisória para execução dos trabalhos, bem como dos desvios de trânsito e circulação de pessoas necessários.	vg	1,00	235,00 €	235,00 €
1.1.2.5	Controlo de poeiras durante a execução da obra	vg	1,00	235,00 €	235,00 €
1.1.2.6	Reparação e/ou reconstrução, das áreas públicas e/ou privadas de acesso / utilização, ou outros elementos que se tenham deteriorado devido à obra e/ou ao estaleiro, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários.	vg	1,00	465,00 €	465,00 €
1.1.3	Desmontagem				
1.1.3.1	Desmontagem do estaleiro da obra incluindo a limpeza da área no final da obra, bem como a reposição das situações iniciais dos acessos, servidões e outros.	vg	1,00	235,00 €	235,00 €
1.1.3.2	Execução de todas e quaisquer limpezas necessárias à entrega da obra, em condições de imediata ocupação / utilização, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento.	vg	1,00	735,00 €	735,00 €
1.1.4	Telas finais				
1.1.4.1	Elaboração das telas finais, acompanhadas da documentação técnica referentes a todas as especialidades, em suporte de papel e suporte informático.	vg	1,00	235,00 €	235,00 €
1.1.4.2	Fornecimento dos manuais de funcionamento e manutenção de todas as instalações.	vg	1,00	235,00 €	235,00 €
				Total capítulo	7.671,91 €
2	DEMOLIÇÕES				
2.1	Demolições e desmonte cuidado através de meio mecânicos ou manuais, dos elementos identificados na planta de trabalhos (desenho ARQ 02) e que a seguir se descrevem, incluindo remoção dos produtos escavados (assegurando o cumprimento do DL 73/2011, no que respeita a gestão de resíduos) e regularização das superfícies de corte, bem como todos os trabalhos inerentes, em:				
2.1.1	Paredes interiores	m2	16,50	8,80 €	145,20 €
2.1.2	Aparelhos sanitários, incluindo remoção e tamponamento de tubagens onde necessário.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €



2.1.3	Balcões e estruturas leves de madeira	vg	1,00	700,00 €	700,00 €
2.1.4	Abertura de roços, carotes e atravessamento de paredes e lajes.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €
2.1.5	Desmonte de todas as proteções de aço inox existentes nas portas e nos respetivos aros e transporte a vazadouro autorizado.	vg	1,00	450,00 €	450,00 €
2.1.6	Demolição e desmonte cuidado através de meio mecânicos ou manuais, de tetos existentes em mau estado, incluindo remoção dos produtos resultantes, assegurando o cumprimento do DL 73/2011, no que respeita a gestão de resíduos e seu transporte a vazadouro (medição de 3.3.1).	m2	513,30	1,70 €	872,61 €
Total capítulo					2.667,81 €
3	REVESTIMENTOS				
3.1	PAREDES INTERIORES				
3.1.1	Reparação geral de paredes interiores, incluindo reposição de acabamento a estuque projetado onde necessário, incluindo-se no presente artigo todos os trabalhos e materiais necessários à sua boa execução, pronto a receber pintura.	m2	986,90	1,65 €	1.628,39 €
3.1.2	Fornecimento e assentamento de régua de proteção em placa para-choque tipo Gerflor, ou equivalente, de PVC com adesivo de contacto de 200 mm, antibacteriano cor branco RAL 9010 liso, incluindo colas e todos os acessórios necessários ao seu perfeito acabamento (ver desenho de pormenor).	m2	48,40	28,97 €	1.402,15 €
Total capítulo					3.030,54 €
3.2	PAVIMENTOS				
3.2.1	Fornecimento e aplicação de argamassa para suporte do autonivelante, do tipo "WEBER.FLOOR REP" da WEBER ou equivalente, com a espessura e regularização para assentamento da manta vinílica, incluindo remoção de rodapé existente (ver artigo 3.2.1.1) e todos os trabalhos necessários à perfeita execução.	m2	507,30	7,80 €	3.956,94 €
3.2.1.1	Quantificação da remoção do rodapé existente, contabilizada no artigo 3.2.1	ml	426,26	2,20 €	937,77 €
3.2.2	Fornecimento e aplicação de autonivelante do tipo "WEBER.FLOOR PLAN" da WEBER ou equivalente, com a espessura e regularização para assentamento da manta vinílica, incluindo todos os trabalhos necessários à perfeita execução.	m2	507,30	5,00 €	2.536,50 €
3.2.3	Fornecimento e assentamento de manta vinílica em rolo com junta soldada a frio, de 2,4mm de espessura, dobragem para rodapé com 10cm de altura, com proteção da superfície a poliuretano reforçado, incluindo subida de rodapé flexível em perfil de PVC com a cor branco RAL 9010, para acomodar subida de manta vinílica à parede (ver artigo 3.2.3.1), colas de assentamento, cortes, desperdícios, aplicação e limpeza de juntas, com características U4, P3, E3, C2, incluindo todos os trabalhos necessários à perfeita execução (medição em projeção horizontal).	m2	507,30	24,90 €	12.631,77 €
3.2.3.1	Quantificação do novo rodapé a aplicar, contabilizada no artigo 3.2.3	ml	426,26	6,15 €	2.621,50 €
Total capítulo					22.684,48 €
3.3	TETOS				



3.3.1	Fornecimento e montagem de tetos falsos, em placa simples de gesso cartonado normal, tipo "Pladur N", ou equivalente, com 13mm de espessura, incluindo estrutura metálica de suporte em perfis de chapa galvanizada em forma de U, todos os acessórios e elementos de fixação, tratamento de juntas, barramento e betumagem de juntas, lixagem em toda a extensão das placas para receberem pintura, abertura de rasgos para encaixe de armaduras de iluminação, sancas de acordo com os pormenores em projeto e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito assentamento.	m2	513,30	31,45 €	16.143,29 €
3.3.2	Reparação pontual de tetos falsos existentes em placa simples de gesso cartonado normal e respetivas sancas, incluindo, onde necessário, tratamento de juntas, barramento e betumagem de juntas, lixagem em toda a extensão das placas para receberem pintura, abertura de rasgos para encaixe de armaduras de iluminação e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito assentamento.	m2	53,30	31,50 €	1.678,95 €
Total capítulo					17.822,24 €
4	PINTURAS				
4.1	Execução de pintura em paredes interiores sobre estuque projetado ou gesso cartonado, com tinta plástica aquosa, facilmente lavável de brilho semi-mate ou equivalente, cor branca (RAL 9010), ou equivalente, aplicada a três demãos, incluindo primário e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	986,90	5,25 €	5.181,23 €
4.2	Execução de pintura em tetos sobre estuque projetado ou gesso cartonado, com tinta plástica aquosa antifungica, facilmente lavável de brilho semi-mate ou equivalente, cor branca (RAL 9010), ou equivalente, aplicada a três demãos, incluindo primário e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito acabamento.	m2	566,60	5,60 €	3.172,96 €
4.3	Raspagem, reparação, lixagem e pintura com uma demão de primário e três demãos de tinta de esmalte, cor cinza Garlic, em portas interiores existentes e respetivos aros, incluindo desmontagem de forras em aço inox e ferragens existentes, fornecimento e montagem de novas ferragens do tipo hospitalar, chaves amestradas e todos os trabalhos necessários ao seu bom funcionamento.	m2	139,60	31,35 €	4.376,46 €
Total capítulo					12.730,65 €
5	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
5.1	Fornecimento e assentamento de armário bancada com pia lava-louça, incluindo mecanismos, acessórios e todas as ligações às redes de águas e esgotos existentes no local.	m2	1,09	2.065,00 €	2.250,85 €
Total capítulo					2.250,85 €
6	DIVERSOS				
6.1	Trabalhos de Construção Civil de apoio a outras artes e especialidades.	vg	1,00	250,00 €	250,00 €
Total Construção Civil					250,00 €
B	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				



	Fornecimento e montagem, de acordo com o definido na memória descritiva, peças desenhadas e condições técnicas, incluindo todas as ligações, acessórios e trabalhos de construção civil necessários.				
1	SISTEMA DE UPS				
1.1	Fornecimento e montagem de Sistema de UPS (alimentação ininterrupta de Energia), composto por uma UPS de 15 kVA, com 20 Minutos de Autonomia, dupla conversão, funcionamento on-line, conforme definido na MD e CT.	vg	1,00	5.300,00 €	5.300,00 €
2	QUADROS ELÉCTRICOS				
2.1	Q.P.1 [N/E] [existente a remodelar/ampliar], reposição de todos os circuitos, incluindo ligações, eventual prolongamento de cablagem, uniões e todos os acessórios complementares.	un	1,00	1.450,00 €	1.450,00 €
2.2	Fornecimento e montagem de botoneira de corte de energia com dupla sinalização.	un	1,00	138,00 €	138,00 €
3	RAMAIS DE ALIMENTAÇÃO				
3.1	Fornecimento e montagem de cabo, incluindo negativos, condutas, caminhos de cabos e /ou outros meios de suporte de passagem para:				
3.1.2	Cabo, XZI(zh)(frt)-R 5610	ml	8,00	10,80 €	86,40 €
3.1.3	Cabo, XZI(zh)(frs)-U/K 4x1,5	ml	45,00	3,25 €	146,25 €
4	REDE DE TERRAS E LIGAÇÕES EQUIPOTENCIAIS				
4.1	Execução de Redes equipotenciais, incluindo cablagens e todos os acessórios, de acordo com o definido na MD e CT.	vg	1,00	243,00 €	243,00 €
5	SELAGENS CORTA-FOGO				
5.1	Execução de selagens nas travessias de zonas fogo, couretes, travessia de cabos, etc, com material ignifugo, considerando as resistências ao fogo dos elementos.	vg	1,00	3.550,00 €	3.550,00 €
6	CAMINHO DE CABOS E CALHA TÉCNICA				
6.1	Caminho cabos metálico (esteira metálica), de acordo com MD e CE, com as seguintes dimensões:				
6.1.1	60x100mm	m	20,00	13,65 €	273,00 €
6.1.2	60x200mm	m	50,00	15,20 €	760,00 €
6.1.3	60x300mm	m	50,00	16,70 €	835,00 €
6.2	Calha técnica tipo DLP, aplicação em rodapé, parede, ou em mobiliário, com as seguintes dimensões:				
6.2.1	100x50mm	m	20,00	11,65 €	233,00 €
6.3	Calha técnica tipo moldura DLP Plus, aplicação em rodapé, parede, ou em mobiliário, com as seguintes dimensões:				
6.3.1	20x12,5mm	m	60,00	6,65 €	399,00 €
6.3.2	40x12,5mm	m	60,00	7,45 €	447,00 €
7	ILUMINAÇÃO				
7.1	Aparelhos de iluminação, completamente equipados, incluindo drivers ou fontes de alimentação designados por L1	un	70,00	120,00 €	8.400,00 €
7.2	idem,L2	un	9,00	41,50 €	373,50 €
7.3	idem,L3	un	1,00	251,40 €	251,40 €
7.4	idem,L4	un	3,00	72,00 €	216,00 €
7.5	idem,L5	un	5,00	52,50 €	262,50 €
7.6	idem,L6	un	6,00	70,50 €	423,00 €
7.7	idem,L7	un	7,00	95,00 €	665,00 €
7.8	Reposição/manutenção de luminárias existentes e a manter, incluindo ligações e acessórios complementares.	vg	1,00	384,00 €	384,00 €



7.9	Aparelhos de iluminação de segurança designados por Ei, completamente equipados, incluindo sinalética	un	30,00	84,60 €	2.538,00 €
7.10	idem, botões de pressão	un	17,00	9,45 €	160,65 €
7.11	idem, interruptor	un	2,00	9,10 €	18,20 €
7.12	idem, comutador de lustre	un	1,00	9,80 €	9,80 €
7.13	idem, Detectores de movimento	un	8,00	42,30 €	338,40 €
7.14	idem, Detectores de presença	un	4,00	106,00 €	424,00 €
7.15	idem, Detectores de presença e luminosidade	un	13,00	124,00 €	1.612,00 €
7.16	idem, comando remoto para detectores, tipo Mobil-Pdi/Plus e Mobil-Pdi/Mdi ou equivalente	un	3,00	161,50 €	484,50 €
7.17	idem, Caixas derivação	un	32,00	143,50 €	4.592,00 €
7.18	Fornecimento e montagem de tubo Ø20 embebido, em tecto falso, ou em caminho de cabos.	m	100,00	1,50 €	150,00 €
7.19	idem, Ø25	m	100,00	1,80 €	180,00 €
7.20	Fornecimento e montagem de cabo, VV - U/K 2x1,5, embebido em tubo, à vista, em calha técnica e/ou caminhos de cabos	m	160,00	1,30 €	208,00 €
7.21	idem, cabo VV - U 3G1,5	m	750,00	1,45 €	1.087,50 €
7.22	idem, cabo VV - U 3x1,5	m	10,00	1,45 €	14,50 €
7.23	idem, cabo VV - U 5G1,5	m	190,00	2,00 €	380,00 €
7.24	Ligações finais, programação, testes e colocação em serviço do Sistema de Il. de Segurança	vg	1,00	280,60 €	280,60 €
8	TOMADAS E ALIMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS				
8.1	Fornecimento e montagem de tomadas monofásicas c/ alvéolos protegidos e terra, tipo Schuko, alimentação UPS/emergência, completamente equipadas, incluindo ligações e todos os acessórios complementares	un	24,00	9,70 €	232,80 €
8.2	Idem, tomadas alimentação normal	un	10,00	9,70 €	97,00 €
8.3	Reposição de tomadas, removidas (a relocalizar)	un	4,00	10,50 €	42,00 €
8.4	idem, Caixas derivação/ligação monofásicas	un	10,00	8,25 €	82,50 €
8.5	Fornecimento e montagem de tubo Ø20 embebido, em tecto falso, ou em caminho de cabos.	m	100,00	1,50 €	150,00 €
8.6	idem, Ø25	m	100,00	1,80 €	180,00 €
8.7	Fornecimento e montagem de cabo, VV - U 3G2,5, embebido em tubo, à vista, em calha técnica e/ou caminhos de cabos	m	520,00	1,90 €	988,00 €
9	COMUNICAÇÕES VOZ e DADOS				
9.1	Fornecimento e montagem de Painéis de ligações de 24 (ou 48) portas RJ45, para o número de pontos de utilização ativos previstos, no Bastidor existente, incluindo, ligações e todos os acessórios complementares.	vg	1,00	230,00 €	230,00 €
9.2	Fornecimento e montagem de tomadas duplas RJ45, completas, embebidas com caixa do tipo I1, montagem saliente ou em calha técnica, incluindo todas as ligações e acessórios	un	25,00	18,20 €	455,00 €
9.3	Idem, tomadas simples RJ45	un	16,00	11,50 €	184,00 €
9.4	Fornecimento e montagem de caixa de passagem do tipo C3, Classe II de Isolamento	un	1,00	92,15 €	92,15 €
9.5	Fornecimento e montagem de tubo Ø25 embebido, em tecto falso, ou em caminho de cabos:	m	100,00	1,80 €	180,00 €
9.6	idem Ø40	m	20,00	1,90 €	38,00 €
9.7	idem Ø75	m	20,00	2,60 €	52,00 €



9.8	Fornecimento e montagem de Cabo Cat.6 U/UTP 4x2x0,5mm2 LSZH Dca-s2,d2,a1,, embebido em tubo, à vista, em calha técnica e/ou caminhos de cabos	m	2350,00	1,10 €	2.585,00 €
9.9	idem, Cabo Coaxial T-200plus LSFH ITED Dca Class A HD 15VRtC Ø1,20/5,0/6,9mm Cinza, montado em caminho de cabos, ou entubado.	m	100,00	1,10 €	110,00 €
9.10	Ligações finais, programação, testes e colocação em serviço do Sistema de Comunicações (Dados e Voz)	vg	1,00	133,50 €	133,50 €
9.11	Certificação da rede estruturada com apresentação de relatório de ensaios, em dossier próprio.	vg	1,00	555,00 €	555,00 €
10	SEGURANÇA				
10.1	DETECÇÃO AUTOMÁTICA E ALARME DE INCÊNDIO				
10.1.1	Fornecimento e instalação de Central de Detecção de Incêndio, completa, incluindo baterias, todas as ligações e acessórios complementares.	un	1,00	987,00 €	987,00 €
10.1.2	idem, detectores óticos	un	43,00	46,05 €	1.980,15 €
10.1.3	idem, detectores termovelocimétricos	un	1,00	61,10 €	61,10 €
10.1.4	idem, interfaces de comando	un	1,00	149,50 €	149,50 €
10.1.5	idem, botoneiras de alarme manual	un	6,00	60,60 €	363,60 €
10.1.6	idem, sinalizadores	un	27,00	15,30 €	413,10 €
10.1.7	idem, sirene para instalação interior	un	1,00	90,95 €	90,95 €
10.1.8	idem, caixas de derivação	un	30,00	7,65 €	229,50 €
10.1.9	Fornecimento e montagem de cabo, JE-H (st) H-E30 1x2x0,8, embebido em tubo, à vista, em calha técnica e/ou caminhos de cabos	m	650,00	1,20 €	780,00 €
10.1.10	Fornecimento e montagem de tubo Ø20 embebido, em tecto falso, ou em caminho de cabos:	m	100,00	1,50 €	150,00 €
10.1.11	idem Ø25	m	100,00	1,80 €	180,00 €
10.1.12	Ligações finais, programação, testes e colocação em serviço do Sistema de Detecção de Incêndio	vg	1,00	780,00 €	780,00 €
11	DIVERSOS				
11.1	Reposição/manutenção de todos os circuitos existentes e a manter, alterados devido a condicionamentos de construção civil e/ou deslocalização de aparelhagem/equipamentos, incluindo ligações, eventuais prolongamento de cablagem, uniões e todos os acessórios complementares.	vg	1,00	325,00 €	325,00 €
11.2	Trabalhos complementares de construção civil	vg	1,00	3.900,00 €	3.900,00 €
11.3	Desmontagem, remoção e transporte a vazadouro de todas as Infraestruturas e Equipamentos Elétricos obsoletos.	vg	1,00	530,00 €	530,00 €
11.4	Manuais de funcionamento das instalações e formação de pessoal técnico nomeado pelo D.O.	vg	1,00	530,00 €	530,00 €
11.5	Telas finais, conforme executado em obra, obrigatoriamente em AUTOCAD, com o fornecimento de 3 exemplares em papel e 2 em suporte informático	vg	1,00	530,00 €	530,00 €
Total Instalações Elétricas					55.681,05 €
C	INSTALAÇÕES MECÂNICAS				
1	Notas Introdutórias				



1.1	Este trabalho deverá obrigatoriamente ser interpretado 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.				
1.2	Fornecimento, instalação e montagem de todos os equipamentos e materiais 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. Considera-se ainda como incluídos todos os meios de elevação, transporte de materiais e equipamentos até ao local da obra bem como plataformas de trabalho e ou outros análogos.				
2	Trabalhos Preparatórios				
2.1	Desmantelamento, remoção e colocação para vazadouro de instalações e equipamentos existentes e a desmantelar, 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, transportes e taxas	conj	1,00	1.500,00 €	1.500,00 €
3	Unidades Autónomas de Climatização - VRV				
3.1	Fornecimento e montagem de unidade condensadora do tipo VRV Inverter, reversível (bomba de calor), arrefecida a ar, a 410A, compressores inverter twin rotativo, completa incluindo apoios antivibráticos e distribuidor, com as seguintes características:				
3.1.1	UE1 - Arrefecimento - 22,4 Kw / Aquecimento - 25 kW	un	1,00	5.500,00 €	5.500,00 €
3.1.2	UE2 - Arrefecimento - 33,5 Kw / Aquecimento - 37,5 kW	un	1,00	7.000,00 €	7.000,00 €
3.2	Fornecimento e montagem de unidades evaporadoras do tipo cassette de 4 vias, incluindo painel decorativo, bomba de condensados, comando com ligação por cabo e todos os acessórios e suspensões necessários à sua correcta montagem, conforme condições técnicas especiais:				
3.2.1	Arrefecimento - 2,2 kW / Aquecimento - 2,5 kW	un	7,00	804,00 €	5.628,00 €
3.2.2	Arrefecimento - 2,8 kW / Aquecimento - 3,2 kW	un	1,00	861,90 €	861,90 €
3.2.3	Arrefecimento - 3,6 kW / Aquecimento - 4,2 kW	un	2,00	888,90 €	1.777,80 €
3.2.4	Arrefecimento - 4,5 kW / Aquecimento - 5,0 kW	un	2,00	957,60 €	1.915,20 €
3.2.5	Arrefecimento - 5,6 kW / Aquecimento - 6,3 kW	un	4,00	1.050,00 €	4.200,00 €
4	Tubagem				
4.1	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre de refrigeração interligando as unidades exteriores e as unidades interiores incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta montagem, em esteira metálica, sobre o teto no forro da cobertura, conforme condições técnicas especiais.				
4.1.1	Ø 1/4"	ml	95,00	9,65 €	916,75 €
4.1.2	Ø 3/8"	ml	71,00	11,75 €	834,25 €
4.1.3	Ø 1/2"	ml	142,00	18,20 €	2.584,40 €
4.1.4	Ø 5/8"	ml	25,00	20,65 €	516,25 €
4.1.5	Ø 3/4"	ml	16,00	29,40 €	470,40 €
4.1.6	Ø 7/8"	ml	32,00	32,65 €	1.044,80 €



4.1.7	Ø 1 1/8"	ml	9,00	35,10 €	315,90 €
4.2	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, em calha técnica metálica com tampa no exterior, conforme condições técnicas especiais.				
4.2.1	Ø 1/2"	ml	40,00	24,00 €	960,00 €
4.2.2	Ø 7/8"	ml	20,00	39,40 €	788,00 €
4.2.3	Ø 1 1/8"	ml	20,00	42,50 €	850,00 €
4.3	Fornecimento e instalação de controlador individual de parede, incluindo todos os acessórios para o seu correto funcionamento, conforme condições técnicas especiais.	un	17,00	163,95 €	2.787,15 €
4.4	Fornecimento e instalação de tês de derivação do sistema VRV				
4.4.1	Dimensão - O1	un	5,00	104,50 €	522,50 €
4.4.2	Dimensão - O2	un	11,00	70,60 €	776,60 €
4.5	Carga Adicional de gás refrigerante R410a para os circuitos frigoríficos incluindo todos os trabalhos necessários.	kg	23,00	49,35 €	1.135,05 €
4.6	Fornecimento e montagem de tubagem em PVC + Acessórios e Sifonagem, incluindo suportagem e todos os acessórios com tê, forquilha e outros acessórios para drenagem de condensados e purgas ligada ao sistema de drenagem de águas pluviais, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais.				
4.6.1	Ø25 mm	ml	80,00	4,30 €	344,00 €
4.6.2	Ø32 mm	ml	70,00	4,40 €	308,00 €
5	Ventilação e Tratamento de Ar				
5.1	Fornecimento e instalação de Ventilador para extracção, montagem em caixa, com motor EC, incluindo acessórios nomeadamente, potenciômetro e interruptor de corte local, para montagem no interior, conforme condições técnicas especiais e com as seguintes características principais:				
5.1.1	VE1 - 600 m3/h; 110 Pa	un	1,00	401,00 €	401,00 €
5.1.2	VE2 - 800 m3/h; 120 Pa	un	1,00	447,00 €	447,00 €
5.2	Fornecimento e montagem de condutas circulares em chapa aço galvanizada incluindo suportagem e todos os acessórios nomeadamente, derivações, reduções e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento, conforme condições técnicas especiais:				
5.2.1	Condutas circulares em chapa de aço galvanizada, conforme peças desenhadas e condições técnicas especiais para os seguintes diâmetros:				
5.2.1.1	Ø 125	ml	34,00	18,50 €	629,00 €
5.2.1.2	Ø 150	ml	15,00	19,25 €	288,75 €
5.2.1.3	Ø 180	ml	10,00	20,65 €	206,50 €
5.2.1.4	Ø 200	ml	9,00	25,60 €	230,40 €
5.2.1.5	Ø 250	ml	26,00	27,40 €	712,40 €
5.3	Fornecimento e montagem de Válvulas de extracção, com disco central regulável, em aço epoxi, incluindo gola de ligação, acabamento será a branco RAL 9010 ou cor a definir pela arquitectura, conforme condições técnicas especiais, de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões:				
5.3.1	BE - Ø125	un	14,00	21,30 €	298,20 €



5.4	Fornecimento e montagem de grelhas de porta/passagem, com aro e contra-arro, em alumínio anodizado ou cor a definir pela arquitectura, conforme condições técnicas especiais e de acordo com peças desenhadas, nas seguintes dimensões.				
5.4.1	GP - 400x200	un	2,00	47,50 €	95,00 €
5.5	Fornecimento e montagem de acessório do tipo bico de pato, com proteção anti inseto, para rejeição de ar, conforme condições técnicas especiais e com diâmetro 350mm	un	2,00	33,80 €	67,60 €
6	Instalações Eléctricas e de Controlo				
6.1	Fornecimento e montagem de quadro eléctrico, para alimentação, comando e controlo de todos os equipamentos e componentes eléctricos e electrónicos incluídos na presente empreitada incluindo contadores de energia eléctrica nos quadros conforme peças desenhadas e condições Técnicas Especiais.				
6.1.1	QEAVAC	un	1,00	3.170,00 €	3.170,00 €
6.2	Fornecimento e montagem de todos os condutores/cabos eléctricos necessários para alimentação dos diversos equipamentos, entubados, em calha técnica e ou caminho de cabos, a partir dos diversos quadros de AVAC conforme peças desenhadas Esquemas de Quadros Eléctricos bem como ligações entre quadros eléctricos e demais trabalhos e materiais necessários por forma a que a instalação fique perfeitamente funcional.	conj	1,00	3.125,00 €	3.125,00 €
6.3	Sistema de controlo centralizado para sistem VRV, incluindo equipamentos, cablagens e demais acessórios, conforme CTE	conj	1,00	2.250,00 €	2.250,00 €
6.4	Relógio horário para comando do ventilador, conforme CTE	conj	1,00	82,50 €	82,50 €
7	Diversos				
7.1	Trabalhos de apoio de Construção civil, estruturas metálicas e maciços para suporte de equipamentos, abertura e tapamento de roços, e demais trabalhos necessários repor originados pela presente intervenção, meios de elevação entre outros	un	1,00	1.430,00 €	1.430,00 €
7.2	Realização de Ensaio de recepção, conforme condições técnicas:	un	1,00	590,00 €	590,00 €
7.3	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	1,00	472,00 €	472,00 €
7.4	Ações de formação para Instrução de pessoal responsável pela operação do sistema de Ventilação e Ar Condicionado.	un	1,00	216,00 €	216,00 €
7.5	Elaboração do plano de manutenção preventiva das Instalações e Equipamentos Mecânicos de Ventilação e Ar Condicionado, conforme Condições Técnicas Especiais.	un	1,00	295,00 €	295,00 €
7.6	Fornecimento de manuais de condução operação e conservação da instalação, incluindo catálogos, características gerais dos equipamentos associados às Instalações e Equipamentos Mecânicos de Ventilação e Ar Condicionado, em língua portuguesa.	un	1,00	120,00 €	120,00 €
Total Instalações Mecânicas					58.663,30 €
D	REQUALIFICAÇÃO DA COBERTURA INICIAL				
5.1	Remoção da telha marselha da cobertura inicial, incluindo transporte a vazadouro	m2	1010,00	2,65 €	2.676,50 €
5.2	Limpeza de toda a restante telha cerâmica do edifício e substituição de telhas partidas ou degradadas.	m2	106,10	1,05 €	111,41 €
5.3	Remoção da telha cerâmica capa e bica do beirado à portuguesa da cobertura inicial, incluindo transporte a vazadouro (medido em comprimento do beirado)	ml	169,20	5,55 €	939,06 €



5.4	Remoção de todo o ripado da cobertura inicial, incluindo o transporte a vazadouro	ml	2886,00	0,35 €	1.010,10 €
5.5	Remoção de todas as varas da cobertura inicial, incluindo o transporte a vazadouro	ml	505,00	1,80 €	909,00 €
5.6	Substituição dos elementos das asnas em mau estado, estimados em 15% da sua totalidade, por peças de madeira serrada de pinho silvestre (Pinus sylvestris), acabamento polido, qualidade estrutural MEG segundo UNE 56544, classe resistente C-18 segundo EN 338 e EN 1912, proteção contra agentes bióticos que corresponde com a classe de penetração NP5 e NP6 (em todo o alburno e até 6 mm no durame exposto) segundo EN 351-1, incluindo transporte das peças removidas a vazadouro.	vg	1,00	4.000,00 €	4.000,00 €
5.7	Substituição de madres em mau estado, estimados em 15% da sua totalidade, por peças de madeira serrada de pinho silvestre (Pinus sylvestris), acabamento polido, de 10x20 cm de secção e até 5 m de comprimento, para aplicações estruturais; qualidade estrutural MEG segundo UNE 56544, classe resistente C-18 segundo EN 338 e EN 1912, proteção contra agentes bióticos que corresponde com a classe de penetração NP5 e NP6 (em todo o alburno e até 6 mm no durame exposto) segundo EN 351-1, trabalhada em oficina, incluindo transporte das peças removidas a vazadouro.	vg	1,00	5.000,00 €	5.000,00 €
5.8	Fornecimento e aplicação de madres de madeira serrada de pinho silvestre, com as características descritas no artigo anterior.	ml	156,00	27,50 €	4.290,00 €
5.9	Fornecimento e aplicação de painéis de cobertura tipo sanduiche com poliuretano de 3 ondas, com EPS 50mm, acabamento na cor branco na face interior, incluindo remates, fixação às madres e todos os trabalhos e acessórios necessários para um bom acabamento.	m2	1010,00	25,00 €	25.250,00 €
5.10	Fornecimento e aplicação de ripado em PVC sobre os painéis sanduiche, para assentamento da telha marselha, a uma distância aproximada de 0,38 m entre si, a confirmar pelo fornecedor da telha.	ml	2886,00	1,45 €	4.184,70 €
5.11	Fornecimento e assentamento de telha cerâmica marselha, cor vermelho, segundo EN 1304, nível 1 de resistência ao gelo, categoria 1 de impermeabilidade e classe A1 de reação ao fogo, incluindo todos os acessórios e peças necessários ao acabamento perfeito.	m2	1010,00	15,50 €	15.655,00 €
5.12	Regularização, com argamassa de cimento e areis, do topo da parede exterior para colocação do novo beirado à portuguesa e encaminhamento de águas do painel sanduiche para a caleira exterior.	ml	169,20	7,00 €	1.184,40 €
5.13	Fornecimento e assentamento de telha cerâmica capa e bica para execução do beirado à portuguesa, incluindo peças de cantos e todos os remates para um acabamento perfeito.	ml	169,20	35,00 €	5.922,00 €
5.14	Fornecimento e aplicação de caleiras com 20cm de meia cana, e tubos de queda com o diâmetro e a localização dos existentes, em chapa de zinco, lacado na cor branca, com desenvolvimento em todo perímetro da cobertura, incluindo todos os acessórios necessários à montagem.	ml	180,00	30,00 €	5.400,00 €
Total Requalificação da Cobertura inicial					76.532,17 €
Total					259.985,00 €