

#### 1.ª Ordem de execução

EMPREITADA DE REABILITAÇÃO PARCIAL DAS FACHADAS NASCENTE E SUL DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA, LOCALIZADA NO CAMPUS DE SANTIAGO, DA UNIVERSIDADE DE AVEIRO

#### Considerando,

- a) Os pareceres técnicos da Direção de Fiscalização às PTC 001, aprovado pelo Gestor de Contrato, que contêm a discriminação de trabalhos complementares necessários à realização da empreitada (v. Anexo I, que se junta e dá por integralmente reproduzido);
- **b)** A lista de preços unitários (v. **Anexo II**, que se junta e dá por integralmente reproduzido);
- c) Os Documentos de cabimento orçamental e de respetivo compromisso, relativos à despesa inerente aos mesmos (cfr. Anexo III, que se junta e dá por integralmente reproduzido);

#### **Determina-se:**

1.º

Os trabalhos a executar por este meio no âmbito do objeto do contrato de empreitada identificado no considerando a), compreendem os trabalhos discriminados no **documento n.º 1**, não incluídos no contrato n.º 930/2024, com as justificações no mesmo contidas, resultam de circunstâncias não previstas e não podem ser técnica e economicamente separáveis do objeto do contrato, nos termos do disposto nos n.ºs 2 e 4 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos (CCP).

2.º

O empreiteiro será retribuído pelo previsto no ponto anterior € 55.304,58 (cinquenta e cinco mil trezentos e quatro mil euros e cinquenta e oito cêntimos), acrescido de IVA, à taxa legal em vigor, o qual será suportado por verbas de Unidade 9.49 - REABILITAÇÃO DO EDIFÍCIO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA, no corrente ano económico, refletida na classificação orçamental 8.9.07.01.03.02 - Edifícios - Conservação ou reparação, inscritas no Orçamento da Universidade de Aveiro, concretamente, conforme compromisso n.º 16645/2025 (cfr. Anexo III).



3.⁰

Relativamente aos trabalhos a menos constantes da descrição do **Anexo I,** no valor de € 48.722,05 (quarenta e oito mil, setecentos e vinte e dois euros e cinco cêntimos), será feita nos termos especificados no **Anexo II** (art.º 379 CCP).

4.⁰

A execução dos trabalhos complementares e a menos terá impacto no prazo da realização da empreitada, concretamente 14 (quatorze) dias.

5.º

A junção de todas as ordens de execução culminará na posterior elaboração de aditamento ao contrato da Empreitada.

Para os devidos e legais efeitos, declaro ter recebido a presente ordem de execução de trabalhos complementares.

Pelo Dono da obra,

Pelo Empreiteiro,





Designação PTC: Estores em rolo, alvenarias e gesso cartonado

IDENTIFICAÇÃO DA O	BRA									
EMPREITADA:		Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro								
Dono da Obra:	Universidade de Aveiro	Universidade de Aveiro								
Entidade Executante:	Tradiprojecta Estuques	Tradiprojecta Estuques Unipessoal, Lda								
DF:	UA - Eng.ª Diana Cance	UA - Eng.ª Diana Cancela								
1 Datas CHAVE	·									
1. Datas CHAVE										
DATA CONCURSO	31/07/2024	DATA DA APROVAÇÃO DPSS	16/03/2025							

DATA CONCURSO	31/07/2024	DATA DA APROVAÇÃO DPSS	16/03/2025
DATA DO CONTRATO	27/01/2025	DATA DE INICIO DA EMPREITADA	17/03/2025
DATA DA CONSIGNAÇÃO	11/02/2025	DATA FIM DA EMPREITADA	12/09/2025
VALOR CONTRATO INICIAL	275 891,93 €	PRAZO DE EXECUÇÃO INICIAL	180 dias
VALOR CONTRATO ATUAL	227 169,88 €	PRAZO DE EXECUÇÃO ATUAL	194 dias
		DATA FIM DA EMPREITADA ATUAL	26/09/2025
2. Proposta de Preço e Prazo			

 Enquadramento Legal
 ☑ Trabalhos de Suprimento de Erros e Omissões

 ☑ Trabalhos Complementares

☑ Trabalhos a Menos

A Proposta foi solicitada por: □ Dono de Obra □ Fiscalização □ Projetista □ Empreiteiro

Data da proposta inicial16/04/2025Prazo de Execução dos TrabalhosN/APlano de TrabalhosN/APlano de PagamentosN/A

Observações:

A Entidade Executante (EE) apresentou a proposta de trabalhos TM01R00, na sequência da impossibilidade de execução do que estava inicialmente preconizado em projeto, nomeadamente a execução das dobras das forras interiores em gesso cartonado nas ombreiras dos vãos e a recolocação dos estores existentes. Esta impossibilidade advém do facto da referida forra reduzir a abertura útil dos vãos. Contudo, a execução da forra em gesso cartonado revela-se essencial para assegurar o correto acabamento das paredes e a ocultação do pré-aro das janelas. Adicionalmente, constatou-se em obra que os estores existentes se encontravam em mau estado de conservação e funcionamento, o que inviabiliza a sua reaplicação. Assim, propõe-se a instalação de novos estores de rolo, de gama económica, que assegurem fácil limpeza e manutenção, garantindo, simultaneamente, a função prevista.

A EE submeteu igualmente a proposta de trabalhos TMO2ROO. Foram identificadas diversas fissuras nas paredes interiores e exteriores do 3.º piso, cuja origem era desconhecida na fase de projeto, bem como infiltrações graves. Após a demolição do revestimento das fachadas exteriores, foi possível analisar a estrutura em betão e o tipo de construção existente. Verificou-se a presença de uma orla em betão que serviu de suporte ao tijolo maciço, cuja remoção é necessária para permitir a aplicação do novo revestimento de fachada em sistema Candiwall. Constatou-se ainda que, contrariamente ao representado nas telas finais do edifício, não existia o pano exterior em alvenaria de tijolo, elemento essencial à construção, quer por questões técnicas e construtivas, quer para garantir o correto alinhamento da fachada, condição indispensável para a aplicação do sistema Candiwall. Adicionalmente, e de acordo com as recomendações do fabricante do sistema, para assegurar uma adequada colagem e regularização das fachadas, é exigida a execução de um reboco prévio. Relativamente às paredes interiores do 3.º piso, uma vez confirmada a inexistência de problemas estruturais e estabilização dos assentamentos anteriormente verificados, a intervenção será menos intrusiva. Proceder-se-á à reparação das fissuras existentes, aplicação de um barramento armado e posterior pintura, suprimindo assim a necessidade de uma intervenção mais profunda, como inicialmente se equacionou.

Foi também verificado que os vãos interiores são passíveis de recuperação, pelo que não se irá efetuar a substituição dos mesmos.

Todas estas alterações foram validadas pelo Coordenador de Projeto. Importa ainda referir que o empreiteiro apresentou a reclamação relativa a erros e omissões dentro dos prazos legalmente estabelecidos e que lhe eram exigíveis.





Designação PTC: Estores em rolo, alvenarias e gesso cartonado

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA								
EMPREITADA:	Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro							
Dono da Obra:	Universidade de Aveiro							
Entidade Executante:	Tradiprojecta Estuques Unipessoal, Lda							
DF:	UA - Eng.ª Diana Cancela							

Da proposta de trabalhos complementares em anexo, a Fiscalização considera de aprovar os que se enquadrem nos seguintes artigos (ver quadro no Anexo 1):

#### TRABALHOS A MENOS

1- Salvo em caso de impossibilidade de cumprimento, o empreiteiro só pode deixar de executar quaisquer trabalhos previstos no contrato desde que o dono da obra emita uma ordem com esse conteúdo, especificando os trabalhos a menos.

(artigo 379º da DL 54/2023) 2 - O preço correspondente aos trabalhos a menos é deduzido ao preço contratual, sem prejuízo do disposto no artigo 381º.

1 - Quando, por virtude da ordem de supressão de trabalhos ou de outros atos ou factos imputáveis ao dono da obra, os trabalhos executados pelo empreiteiro tenham um valor inferior em mais de 20% ao INDEMNIZAÇÃO <u>REDUÇÃO</u> preço contratual inicial, este tem direiro a uma indemnização correspondente a 10% do valor da diferença verificada.

PREÇO CONTRATUAL

(artigo 381º da DL 54/2023)

2 - A indemnização prevista no número anterior é liquidada na conta final da empreitada.

#### TRABALHOS COMPLEMENTARES

#### <u>Natureza</u>:

(artigo 370º da DL 54/2023)

- 1 São trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução.
- 2 O dono da obra pode ordenar a execução de trabalhos complementares ao empreiteiro caso a mudança do cocontratante:
- a) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;
- 4 O valor dos trabalhos complementares não pode exceder, de forma acumulada, 50 % do preço contratual inicial.
- 1 O dono da obra é responsável pelo pagamento dos trabalhos complementares cuja execução ordene ao

#### Responsabilidade: empreiteiro.

- (artigo 378º da DL 54/2023) 3 O empreiteiro suporta metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato, nos termos do artigo 50.º, exceto pelos que hajam sido nessa fase identificados pelos interessados mas não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra.
  - 4 Sem prejuízo do disposto no número anterior, o empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões só detetáveis nesse momento, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões.
  - 5 O empreiteiro suporta ainda metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões que, não sendo exigível que tivessem sido detetados nem na fase de formação do contrato nem no prazo a que se refere o número anterior, também não tenham sido por ele identificados no prazo de 30 dias a contar da data em que lhe fosse exigível a sua deteção.





Designação PTC: Estores em rolo, alvenarias e gesso cartonado

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA								
EMPREITADA:	Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro							
Dono da Obra:	Universidade de Aveiro							
Entidade Executante:	Tradiprojecta Estuques Unipessoal, Lda							
DF:	UA - Eng.ª Diana Cancela							

#### RESUMO Responsabilidade Erros e Omissões

<u>DETETÁVEIS:</u> •DETEÇÃO EXÍGIVEL NA FASE DE FORMAÇÃO DE CONTRATO (50%) •DETETADO NO PRAZO DE 60 DIAS APÓS A CONSIGNAÇÃO (100%) • DETETADO 60 DIAS APÓS A CONSIGNAÇÃO (50%)

<u>NÃO DETETÁVEIS</u>: • DETETADO NO PRAZO DE 30 DIAS SOBRE A DATA DA SUA EXIGIBILIDADE (100%) • DETETADO APÓS O PRAZO DE 30 DIAS SOBRE A DATA DA SUA EXIGIBILIDADE (50%)

#### 3.1.1 Identificação e Classificação

#### **Trabalhos Complementares**

Artigos - [Itens Contratuais]

2.2.1; 2.10.1.4

#### Artigos extras - [Itens Não Contratuais]

Estores de rolo Reboco fachadas exteriores Corte de orla em betão

Recuperação de portas interiores

#### Trabalhos a Menos

2.12.4.1; 2.12.4.2; 2.12.4.3; 2.12.4.4; 2.1.1; 2.1.10; 2.1.11; 2.1.14.3; 2.1.18; 2.2.2; 2.2.3; 2.4.1; 2.11.1.1; 2.12.3; 2.12.6.3

NATUREZA: Trabalhos Complementares que resultam de circunstâncias não previstas.

A EE apresentou pedido de prorrogação de prazo para a execução dos trabalhos complementares (14 dias). A Fiscalização entende que a execução destes trabalhos vislumbra impacto relevante no planeamento da Empreitada (atividades criticas), logo é aceite prorrogação e compensação de estaleiro.

#### 3.2 Análise de Quantidades e Preços Unitários

Com base no acima exposto e após terem sido aferidas as quantidades e os preços unitários dos trabalhos constantes da proposta do Empreiteiro, a Fiscalização tem a informar o sequinte:

- As quantidades correctas encontram-se mencionadas no quadro no Anexo 1, no parecer da Fiscalização;
- Os preços justos a pagar por cada um dos artigos, encontram-se mencionados no quadro no Anexo 1, no parecer da Fiscalização.

Os preços unitários dos trabalhos em análise serão objeto de revisão de preços em conformidade com o disposto no contrato e legislação em vigor.

#### 3.3 Controlo de Custos da Empreitada

#### 3.3.1 Resumo dos valores dos trabalhos complementares e a menos

		Valor	% em reiação ao vaior do contrato inicial
ão	Trabalhos Complementares Não Previstos	0,00 €	0,00%
Situaçı Anteri	Trabalhos Complementares Imprevisíveis	0,00 €	0,00%
żδ	Trabalhos a menos	0,00 €	0,00%

0/ --- ------





Designação PTC: Estores em rolo, alvenarias e gesso cartonado

IDENTIFICAÇÃO DA						
	OBRA					
EMPREITADA:		Empreitada de Reabilit Universidade de Aveiro		adas nascente e	sul do Departame	ento de Matemática da
Dono da Obra:		Universidade de Aveiro	)			
Entidade Executante:		Tradiprojecta Estuques	Unipessoal, Lda			
DF:		UA - Eng.ª Diana Cance	la			
	rta _	Trabalhos Complement	tares Não Previstos		63 942,06 €	23,18%
	Proposta Atual	Trabalhos Complement Trabalhos Complement	tares Imprevisíveis		0,00 €	0,00%
	Pro	Trabalhos a menos	•		49 487,71 €	17,94%
	,o	Trabalhos Complemen	tares Não Previstos		55 304,58 €	20,05%
	Situação Atual	Trabalhos Complemen			0,00 €	0,00%
	Sit	Trabalhos a menos	·		48 722,05 €	17,66%
3.3.2 Verificação		Total dos Trabalhos Co	-		Valor <b>55 304,58 €</b>	% em relação ao valor inicial da empreitada (*) 20,05%
		(*) de acordo com o nº 4 do				
		Cumpre com o dispost	o no nº 4 do artigo 3	70º, no Decreto	o-Lei n.º 54/2023,	de 14 de julho
					Valor	% em relação ao valor inicial da empreitada <b>(**)</b>
		Total dos Trabalhos a I	Vienos		48 722,05 €	17,66%
		(**) de acordo com o nº 1 de	o art. 381º da DL nº 54/20	)23		
		Cumpre com o dispost	o no nº 1 do artigo 3	81º, no Decreto	o-Lei n.º 54/2023,	de 14 de julho
				,		
4 Prazo para Resposta			4- 11			04 /07 /0007
Prazo para resposta ao	emprei	teiro	15 dias		Dat	a: <b>01/05/2025</b>
5. Documentos de Supo	orte					
			□ TM04 D00	☑ TM02 R00		
☑ Anexo 1 - Análise PTC	☑ /	Anexo 2 - Resumo MOC	☑ TM01 R00	₾ 1MU2 RUU		
<ul><li>☑ Anexo 1 - Análise PTC</li><li>6. Validação Técnica</li></ul>	☑ /			⊠ 1M02 R00		
6. Validação Técnica	☑ ,	Anexo 2 - Resumo MOC  O Director de Fiscalizaç		⊠ IMUZ RUU		
6. Validação Técnica ☑ Validado	<b>☑</b> /			E IMOZ ROO		
	<b>☑</b> /			⊠ IMUZ RUU		
6. Validação Técnica  ☑ Validado  ☐ Validado Condicionado	recer téc	O Director de Fiscalizaç	.ão:		alisado, submete	se superiormente para





Designação PTC: Estores em rolo, alvenarias e gesso cartonado

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA								
EMPREITADA:	Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro							
Dono da Obra:	Universidade de Aveiro							
Entidade Executante:	Tradiprojecta Estuques Unipessoal, Lda							
DF:	UA - Eng.ª Diana Cancela							

8. Aprovação 8.1 O Dono de Obra



#### FISCALIZAÇÃO - PARECER TÉCNICO À PTC 001- Anexo 1 - Análise MOC

Theto,

Registo Nº (

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	
IEMPREITADA:	Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro
Dono da Obra:	Universidade de Aveiro
Entidade Executante:	Tradiprojecta Estuques Unipessoal, Lda
DF:	UA - Eng. <sup>a</sup> Diana Cancela

	Proposta do Empreiteiro	Parecer da Fiscalização									
Código						Total	Quant.				
PTC 001.00 TC 01 1.	Estores em Rolo, alvenarias e gesso cartonado  Estores em Rolo  Fornecimento e colocação de sistema de ensombreamento pelo interior, estores em rolo com mecanismo de rolo manual do tipo cornette de esferas em PVC, da Sanche's ou equivalente, a colocar nos vãos supracitados, bem como										
a)	todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares. J01 - 0,90 x 1,80m	PN	un	10,00	110,40€	1 104,00 €	10,00	110,40€	1 104,00 €	n.º 2, artigo 370º, CCP	O preço novo considera-se de aceitar, uma vez que se encontra dentro do patamar de valores de
b)	J03 - 0,90 x 1,40m	PN	un	10,00	100,00€	1 000,00 €	10,00	100,00€	1 000,00 €	n.º 2, artigo 370º, CCP	mercado. O preço novo considera-se de aceitar, uma vez que se encontra dentro do patamar de valores de
с)	J12 - 1,40 x 1,40m	PN	un	8,00	134,40€	1 075,20 €	8,00	134,40€	1 075,20€	n.º 2, artigo 370º, CCP	mercado. O preço novo considera-se de aceitar, uma vez que se encontra dentro do patamar de valores de
d)	E7 - 3,27 x 3,00m	PN	un	2,00	408,00€	816,00€	2,00	408,00€	816,00€	n.º 2, artigo 370º, CCP	mercado. O preço novo considera-se de aceitar, uma vez que se encontra dentro do patamar de valores de mercado.
TC 02 2.2 2.2.1	Alvenarias e gesso cartonado Alvenarias Exteriores Fornecimento e assentamento de pano exterior de fachada, de 11cm de espessura, de alvenaria de tijolo cerâmico furado com 30x20x11cm, para revestir com sistema ETICS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m² de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintéis de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.  NOVO RACANDIWALL) - Fornecimento e realização de reborco hidrófugo projetado com argamassas do tipo MH19 da FASSABORTOLO, com acabamento raspado, incluindo enchimento e desempeno das fachadas com umas espessura máxima de 20mm, fornecimento e colocação de reforços entre transições de alvenaria e elementos estruturais com colocação de malha de fibra de vidro, tal como trabalhos de preparação da base e trabalhos, materiais e acessórios à sua correta execução; CORTE DE ORLA EM BETÂO - Demolição total da orla perimetral aparente, elemento condizente com o prolongamento da laje de cada piso e padieiras das janelas, incluindo com meios manuais e mecânicos, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos contíguos, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos configuos, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos configuos, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos configuos, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos configuos, s		m2	457,95 599,05	28,82 €	13 198,12 € 11 741,38 €	457,95 599,05	28,82 €	13 198,12 € 11 741,38 €	n.º 2, artigo 370º, CCP n.º 2, artigo 370º, CCP	O preço novo considera-se de aceitar, uma vez que se encontra dentro do patamar de valores de mercado. O preço novo considera-se de aceitar, uma vez que se encontra
2.4 2.4.1	e carga manual para camião ou contentor. Inclui o corte prévio dos elementos. Inclui transporte, encaminhamento de residuos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materials e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e caderno de encargos.  Paredes interiores em gesso cartonado Fornecimento e montagem de parede interior em gesso cartonado tipo W115 da "KNAUF", ou equivalente, (15+12,5+48 + 48+12,5+15)/400 (48 + 48), modelo Standard, de 151 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por uma estrutura dupla sem contraventar de perfís de chapa de aço galvanizado de 48 + 48 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre sí, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual se aparafusam quatro placas no total (duas placas tipo Standard em cada face, de 15+12,5mm de espessura cada placa), e isolamento acústico através de painel semi-rigido de lã mineral, com 2x45 mm de espessura, segundo EN 13162, na alma. Incluí fita acústica de dilatação autocolante tipo "KNAUF", ou equivalente, parafusos para a fixação das placas, fita de papel com reforço metálico foo "KNAUF", ou equivalente, e massa de juntas Jointfiller 24H tipo "KNAUF", ou equivalente, fita microperfurada de papel tipo "KNAUF", ou equivalente. Incluí a resolução de encontros e pontos simpulares, todos os acessórios è tobalhos necessários à boa execução de acordo com as específicações do fabricante e o Caderno de Encargos.	PC	m2	10,50	42,00 € 72,92 €	9 240,00 €	0,00	0,00 €	9,240,00€	CCP CCP	dentro do patamar de valores de mercado. Gralha na proposta da EE, este trabalho é contratual.

											Y
											Observações
	Proposta do Empreiteiro									er da Fiscalização Enquadramento	
ódigo .10.1.1	Descrição  Fornecimento e aplicação de revestimento interior directo, tipo sistema W622 "KNAUF", ou equivalente, de 30 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por placa de gesso laminado tipo Standard de 15 mm de espessura, segundo NP EN 13501-1, aparafusada a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras	Tipo	Un.	Quant.	Unitário	Total	Quant.	Unitário	Total	Legal	Observações
10.1.4	tipo  Omega "KNAUF" de 80x15x5mm, ou equivalente, em chapa de aço  galvanizado, previamente ancorada ao paramento vertical, cada 400  mm, com parafusos de aço. Inclusive fixações para a ancoragem dos  perfis; parafusos para a fixação das placas e massa de juntas tipo  Jointfiller 24H "KNAUF", ou equivalente, segundo EN 13963, com  intervalo de temperatura de trabalho de 5º a 30ºc. fita microperfurada  de papel tipo "KNAUF", ou equivalente, de 50 mm de largura, segundo  EN 13963, incluindo a resolução de encontros e pontos singulares, todos  os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as  especificações do fabricante e o Caderno de Encargos.	PC	m2	336,69	23,38€	7871,81€	0,00	0,00€	0,00€		Não é para executar.
10.1.4	argamassa sobre paredes interiores até 3 m de altura através da aplicação de uma primeira camada de emboço de argamassa de CEM II/B 1.32,5 N tipo M-5, confeccionada em obra com 230 kg/m³ de cimento e uma proporção em volume 1.6, colocação de malha de fibra de vidro tecida, com impregnação de PVC, de 10x10 mm de vão de malha, anti- álicalis, de 115 a 125 g/m³, com a argamassa ainda fresca e posterior aplicação final aplicado directamente de uma segunda camada de emboço com a mesma argamassa, acabamento igual ao existente, até igualar a superfície reparada com o restante revestimento do pano, preparação prévia da fissura, e posterior remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor. Inclui lixagem bem como todos os trabalhos de regularização e preparação da base bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta execução.	PC	m2	509,46	18,73€	9 542,19 €	509,46	18,73€	9542,19€	n.º 2, artigo 370º, CCP	
2.10.3	Pinturas interiores Recuperação de portas interiores, incluindo tratamento da madeira e/ou lacagem (in situ) à cor a definir pelo projeto de arquitetura.	PN	un	11,00	250,00€	2 750,00 €	11,00	250,00€	2 750,00 €	n.º 2, artigo 370º, CCP	O preço novo considera-se de aceitar, uma vez que se encontra dentro do patamar de valores de mercado.
	Compensação de estaleiro	PN	dias	14,00	345,55€	4 837,70 €	14,00	345,55€	4 837,70 €	n.º 1, artigo 374º, CCP	Considera-se aceite o pedido de prorrogação de prazo, uma vez que a execução prejudica o normal desenvolvimento do plano de trabalhos (atividades criticas).
TS01	Estores em rolo										
.12 12.4	Reaplicações Execução de reaplicação de estores existentes. Consideram-se incluidos todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução atendendo ao novo revestimento aplicado.										
12.4.1	J01 - 0,90 x 1,80m	PC	un	10,00	22,26€	222,60€	10,00	22,26 €	222,60€	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP	
	J03 - 0,90 x 1,40m	PC	un	10,00	22,26€	222,60 €	10,00	22,26 €	222,60 €	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP	
	J12 - 1,40 x 1,40m E7 - 3,27 x 3,00m		un	8,00	41,73€	333,84 €	8,00	41,73€	333,84 €	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP n.º 1 e 2, artigo	
		PC	un	2,00	55,64 €	111,28€	2,00	55,64 €	111,28€	379º, CCP	
S 02 2.1 .1.1	Alvenarias e gesso cartonado  Demolições, remoções e desmontes  Execução de demolição de pano exterior de parede de fachada de alvenaria revestida com plaqueta ou tijolo face à vista, formada por tijolo furado duplo de 11, 15 e 2cm de espessura, para posterior colocação de novo revestimento de fachada em sistema etics cerâmico e nova caixilharia, com meios manuais, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui o corte prévio do contorno da abertura e a demolição do revestimento. Inclui transporte, encaminhamento de residuos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e caderno de encargos.	PC	m2	237,20	16,05€	3 807,06 €	237,20	16,05€	3 807,06 €	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP	
2.1.10	Execução de demolição de paredes divisórias interiores em alvenaria de tijolo furado de 11 cm de espessura, revestida com cerâmico até meia altura, arestas do lambrim revestidas a pedra natural e reboco pintado até ao tecto, com uma altura total da parede de 2,80m, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos constructivos contíguos, bem como picagem do piso para receber revestimento novo. Inclui remoção, transporte e encaminhamento a vazadouro certificado. Consideram-se incluidos todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução. Inclui a desmontagem prévia dos elementos de carpintaria como portas, guarnições e rodapés.	PC	m2	131,80	17,12€	2 256,42 €	131,80	17,12 €	2 256,42 €	n.º 1 e 2, artigo 379°, CCP	
2.1.11	Remoção de vãos interiores compostos por portas de madeira de batente com bandeira em vidro, com 80cm de largura e 2,40m de altura total, com meios manuais, sem deteriorar o paramento ao qual está fixada, e carga manual para camião ou contentor. Inclui a remoção das folhas, dos aros, das guarnições e das ferragens. Inclui transporte, encaminhamento de residuos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e	PC	un	11,00	26,75€	294,25€	11,00	26,75€	294,25€	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP	
1.14	cademo de encargos.  Desmontagem de todas as instalações elétricas, com meios manuais, que perturbem e possam ser deterioradas durante a execução dos trabalhos de reabilitação, armazenamento, para posterior aplicação do material no mesmo local, sem deteriorar os elementos construtivos contiguos, tais como interruptores, tomadas, calhas técnicas, caixas de derivação e luminárias, situadas nas paredes e tectos, sendo a ordem de execução do processo inversa à da sua instalação, incluindo a desmontagem e montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e cademo de encargos.  Calhas técnicas	PC	ml	147,59	32,10€	4 737,64 €	147,59	32,10€	4 737,64 €	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP	

											Ane	to,
	Proposta do Empreiteiro									r da Fiscalização	,	0
							Quant.					
2.1.18	Desmontagem de unidades interiores de sistema de ar condicionado, localizadas na parede, com meios manuais, recuperação, armazenamento, para posterior aplicação do material no mesmo local, sendo a ordem de execução do processo inversa à da sua instalação, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo a desmontagem e montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.	PC	un	18,00	160,50€	2 889,00 €	18,00	160,50€	2 889,00 €	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP		
2.1	Demolições, remoções e desmontes Fornecimento e assentamento de fachada simples, de 25cm de espessura, de alvenaria de tijolo térmico cerámico furado com 40x19x25cm, para revestir com sistema EITCS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosficação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintési de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	PC	m2	94,30	47,14€	4 445,42 €	94,30	47,14€	4 445,42 €	n.º 1 e 2, artigo 379s, CCP		
2.2.3	espessura, de alvenaria de tijolo cerámico furado com 30x20x22cm, para revestir com sistema ETICS cerámico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m² de cimento, cor cinzento, dosificação 1.16, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Straviliec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintési de travamento das vergas dos váos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdicios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	PC	m2	45,69	37,70€	1 722,63 €	45,69	37,70€	1722,63€	n.º 1 e 2, artigo 379º, CCP		
2.4 2.4.1	Paredes interiores em gesso cartonado Fornecimento e montagem de parede interior em gesso cartonado tipo W115 da "KNUF", ou equivalente, (15-12,5-48 + 48+12,5+15)/400 (48 + 48), modelo Standard, de 151 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por uma estrutura dupla sem contraventar de perfís de chapa de aço galvanizado de 48 + 48 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual se aparafusam quatro placas no total (duas placas tipo Standard em cada face, de 15+12,5mm de espessura cada placa), e isolamento acústico através de painel semi-rigido de lã mineral, com 2x45 mm de espessura, segundo EN 13162, na alma. Incluí fita acústica de dilatação autocolante tipo "KNAUF", ou equivalente, parafusos para a fixação das placas, fita de papel com reforço metálico tipo "KNAUF", ou equivalente, te massa de juntas Jointfiller 24H tipo "KNAUF", ou equivalente, incluí a resolução de encontros e pontos singulares, todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e o Caderno de Encargos. Carpintarias	PC	m2	147,68	72,92€	10 768,90 €	137,18	72,92 €	10 003,23 €	n.º 1 e 2, artigo 379¢, CCP		
2.11.1	Fornecimento e montagem de porta interior E30 em madeira, com uma folha de batente e bandeira fixa em vidro, tipo "VICAIMA, série ESSENTIAL, lisa vertical", ou equivalente, com estrutura em réguas de madeira com interior alveolar, aro em MDF e vidro simples temperado transparente de 10mm de espessura, acabamento em madeira natural tipo "NATURDOR" ou equivalente, com dobradiças tipo "CBC" ou equivalente com acabamento identico ao existente, puxadores em aço inox tipo "SOFI" ou equivalente, com trinco de segurança, chave pelo exterior e botão de rodar pelo interior, em diâmetro igual ao existente, batente de pavimento tipo "CBC" ou equivalente, idêntico ao existente, incluindo todas as ferragens		un	10,00	1 016,50 €	10 165,00 €	10,00	1 016,50 €	10 165,00 €	n.º 1 e 2, artigo 3799,		
2.12 2.12.3 2.12.6	Reaplicações  Reaplicação de unidades interiores de sistema de ar condicionado, na localização original, com meios manuais, incluindo a montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.  Execução de reaplicação de todas as instalações elétricas, com meios manuais, na localização original, tais como interruptores, tomadas, calhas técnicas, caixas de derivação e luminárias, situadas nas paredes e tectos, incluindo montagem de todos os acessórios e elementos de fixação, bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.  Calhas técnicas	PC PC		18,00 147,59	154,08 € 32,10 €	2 773,44 € 4 737,64 €	18,00 147,59	154,08 € 32,10 €	2 773,44 € 4 737,64 €	n.º 1 e 2, artigo 379s, CCP n.º 1 e 2, artigo 379s, CCP		
Nota:	A EE apresentou pedido de prorrogação de prazo para a execução dos trabalhos complementares (14 dias). A Fiscalização entende que a execução destes trabalhos vislumbra impacto relevante no planeamento da Empreitada (atividades criticas), logo é aceite prorrogação e compensação de estaleiro.											

TCNP: Total dos trabalhos complementares de natureza não prevista 63 942,06 € 55 304,58 €

TCCI: Total dos trabalhos complementares de natureza imprevisível 0,00 € 0,00 €

Total TC's 63 942,06 € 55 304,58 €

SUP: Total dos trabalhos a menos 49 487,71 € 48 722,05 €

Total SUT's 49 487,71 € 48 722,05 €

Página 3 de 3



#### DIREÇÃO DE FISCALIZAÇÃO - PARECER TÉCNICO À PTC 001 - Anexo 2 - Resumo MOC

Registo Nº

001

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA							
EMPREITADA:	Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro						
Dono da Obra:	Universidade de Aveiro						
Entidade Executante:	Tradiprojecta Estuques Unipessoal, Lda						
DF:	UA - Eng.® Diana Cancela						

SUT: Supressão de Trabalhos -- TCCI : Trabalhos Complementares que resultam de Circunstâncias Imprevisiveis TCMP : Trabalhos Complementares que resultam de Circunstâncias Não Previstas (EOD : Erros e Omissões Detetáveis na fase de formação de contrato / EON : Erros e Omissões Não Detetáveis na fase de formação de contrato / CMP : Outras Circunstâncias Não Previstas)

ALDR CONTRATORE STICKS: DATA DA CONSTONA

11/02/2025

275 891,93 €

Limite: Artigo 21.º do/a Lei n.º 30/2021 - Diário da República n.º 99/2021, Série I de 2021-05-21, em vigor a partir de 2021-06-20

TCCI+TCNP

																			TODOS TC's
	DESCRIÇÃO		CONTROLO	INTERNO	- EF			ENC	QUADRAMEI	NTO		RESPONSABILIDADE	VALORIZAC	ÇÃO DA ORDEM	DE EXECUÇÃO	IMPL	ICAÇÕES CONTRA	ATUAIS	≤ 50% PCinicial
ID	DESCRIÇÃO	PONTO DE SITUAÇÃO	DATA DETEÇÃO	DATA ENVIO	DATA EMISSÃO	STATUS	TCCI	EOD	TCNP EON	CNP	SUT	DONO DE OBRA	TCCI	TCNP	SUT	Valor Total TC	Valor a Faturar	Valor adjud. corrigido	Art. 370º nº 4 CCP
	TOTAL ACTUALIZADO À DATA													55 304,58 €	48 722,05 €	55 304,58 €	55 304,58 €	227 169,88 €	20,05%
PTC 01	Estores em Rolo, alvenarias e gesso cartonado	Aguarda cabimento	16 e 23/04/2025			Aguarda aprovação			×	х	х	EON : Detetado no prazo de 30 días sobre a data em 100% que era exigivel a sua detecân		55 304,58 €	48 722,05 €	55 304,58 €	55 304,58 €	227 169,88 €	20,05%





construção & engenharia ESTORES EM ROLO

	EMPREITADA DE REABILITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA	4			
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		A/C	Dr.º Alexandro	
			E-mail A / C	jaralmeida@ <b>Engª. Diana</b>	
FISCALIZAÇÃO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		E-mail	dianacarina(	
PO DE TRAB	AI HOS				
Erros e Omissões	☐ Normais ☑ A Mais		✓ A Menos		Out
APA DE QUA	NTIDADES				
ART.º	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
TRABALHOS A M	AIS				3 995,2
TM01	Estores em Rolo				
	Fornecimento e colocação de sistema de ensombreamento pelo interior, estores em rolo com mecanismo de rolo manual do tipo corrente de esferas em PVC, da Sanche's ou equivalente, a colocar nos vãos supracitados, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares.				
	J01 - 0,90 x 1,80m	un	10,00	110,40 €	1 104,
	J03 - 0,90 x 1,40m J12 - 1,40 x 1,40m	un	10,00 8,00	100,00 € 134,40 €	1 000, 1 075,
	E7 - 3,27 x 3,00m	un un	2,00	408,00 €	816,
TRABALHOS A M	ENOS				890,7
2	Arquitetura				
2.12	Reaplicações				
	Execução de reaplicação de estores existentes. Consideram-se incluídos todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução atendendo ao novo revestimento aplicado.				
	J01 - 0,90 x 1,80m	un	10,00	22,26 € 22,26 €	222
	J03 - 0,90 x 1,40m J12 - 1,40 x 1,40m	un un	10,00 8,00	22,26 € 41,73 €	222 333
	E7 - 3,27 x 3,00m	un	2,00	55,64 €	111
	TALEIRO E PRAZO  Prorrogação de Prazo?				
	Prorrogação de Prazo? □ SIM ☑ NÃO				
	Prorrogação de Prazo? □ SIM ☑ NÃO		TD	ADAI LIOS A MAIS	2005
	Prorrogação de Prazo? □ SIM ☑ NÃO			ABALHOS A MAIS	
	Prorrogação de Prazo? □ SIM ☑ NÃO			ALHOS A MENOS	890,7
	Prorrogação de Prazo? □ SIM ☑ NÃO				890,2
	Prorrogação de Prazo? □ SIM ☑ NÃO			ALHOS A MENOS	890,7
ALORES DTAS	Prorrogação de Prazo?			ALHOS A MENOS	890,7
ALORES DTAS	Prorrogação de Prazo?  Compensação de Estaleiro?  SIM  NÃO  A proposta tem a validade de 15 dias.  Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.  A proposta apresentada é por série de preços.  Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.			ALHOS A MENOS	890,7
OTAS SSINATURAS	Prorrogação de Prazo?  Compensação de Estaleiro?  SIM  NÃO  SIM  NÃO  A proposta tem a validade de 15 dias.  Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.  A proposta apresentada é por série de preços.  Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.			TOTAL	890,7
ALORES DTAS	Prorrogação de Prazo?  Compensação de Estaleiro?  SIM  NÃO  A proposta tem a validade de 15 dias.  Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.  A proposta apresentada é por série de preços.  Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.			ALHOS A MENOS	890,7
OTAS SSINATURAS	Prorrogação de Prazo?  Compensação de Estaleiro?  □ SIM □ NÃO  A proposta tem a validade de 15 dias.  Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.  A proposta apresentada é por série de preços.  Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.  ASSINATURA			TOTAL	890,7
OTAS  SSINATURAS  DATA	Prorrogação de Prazo?  Compensação de Estaleiro?  SIM  NÃO  SIM  NÃO  A proposta tem a validade de 15 dias.  Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.  A proposta apresentada é por série de preços.  Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.			TOTAL ENTIDADE	890,7
OTAS  SSINATURAS  DATA	Prorrogação de Prazo?  Compensação de Estaleiro?  A proposta tem a validade de 15 dias.  Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.  A proposta apresentada é por série de preços.  Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.  ASSINATURA  [Eng.º   oel   Veiga ]		TRAB	TOTAL ENTIDADE	890,2
OTAS  SSINATURAS  DATA	Prorrogação de Prazo?  Compensação de Estaleiro?  □ SIM □ NÃO  A proposta tem a validade de 15 dias.  Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.  A proposta apresentada é por série de preços.  Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.  ASSINATURA		TRAB	ENTIDADE TRADI	3 995,2 890,2 3 104,9



2.10.3 Pinturas interiores

arquitetura.

NOVO Recuperação de portas interiores, incluindo tratamento da madeira e/ou lacagem (in situ) à cor a definir pelo projeto de

#### **PROPOSTA DE TRABALHOS**



**ESTORES EM ROLO** 

EMPREITADA	EMPREITADA DE REABILITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA					
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		Dr.º Alexandre Almeida			
DONO DE OBIGA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	jaralmeida@ua.pt			
FISCALIZAÇÃO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		Eng <sup>a</sup> . Diana Cancela			
I ISCALIZAÇÃO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	dianacarina@ua.pt			

### FISCALIZAÇÃO UNIVERSIDADE DE AVEIRO E-mail dianacarina@ua.pt TIPO DE TRABALHOS

#### Erros e Omissões Normais ✓ A Mais ✓ A Menos Outros **MAPA DE QUANTIDADES** ART.º **DESIGNAÇÃO** UN. QUANTIDADE VALOR UNITÁRIO TOTAL TRABALHOS A MAIS 55 109,16 € TM02 ALVENARIAS E GESSO CARTONADO (POSSIVEL ANULAÇÃO DA DEMOLIÇÃO DA FACHADA EXTERIOR) 2.2 Alvenarias Exteriores Fornecimento e assentamento de pano exterior de fachada, de 11cm de espessura, de alvenaria de tijolo cerâmico furado com 30x20x11cm, para revestir com sistema ETICS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m3 de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, m2 457.95 28,82€ 13 198,12 € lintéis de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos. NOVO REBOCO FACHADAS EXTERIORES (RECOMENDADO NO SISTEMA CANDIWALL) - Fornecimento e realização de reboco hidrófugo projetado com argamassas do tipo MH19 da FASSABORTOLO, com acabamento raspado, incluindo enchimento e desempeno das fachadas com umas espessura máxima de 20mm, fornecimento e colocação de reforços m2 599.05 19.60 € 11 741.38 € entre transições de alvenaria e elementos estruturais com colocação de malha de fibra de vidro, tal como trabalhos de preparação da base e trabalhos, materiais e acessórios à sua correta execução; NOVO CORTE DE ORLA EM BETÃO - Demolição total da orla perimetral aparente, elemento condizente com o prolongamento da laje de cada piso e padieiras das janelas, incluindo com meios manuais e mecânicos, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui o corte 220.00 42.00 € 9 240.00 € prévio dos elementos. Inclui transporte, encaminhamento de resíduos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e caderno de encargos. 2.4 Paredes interiores em gesso cartonado 2.4.1 Fornecimento e montagem de parede interior em gesso cartonado tipo W115 da "KNAUF", ou equivalente, (15+12.5+48 + 48+12.5+15)/400 (48 + 48), modelo Standard, de 151 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por uma estrutura dupla sem contraventar de perfis de chapa de aço galvanizado de 48 + 48 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual se aparafusam quatro placas no total (duas placas tipo Standard em cada face, de 15+12,5mm de espessura cada placa), e isolamento acústico através de painel semi-rígido de lã mineral, com 2x45 m2 10.50 72 92 € 765 66 € mm de espessura, segundo EN 13162, na alma, Inclui fita acústica de dilatação autocolante tipo "KNAUF", ou equivalente, parafusos para a fixação das placas, fita de papel com reforço metálico tipo "KNAUF", ou equivalente, e massa de juntas Jointfiller 24H tipo "KNAUF", ou equivalente, fita microperfurada de papel tipo "KNAUF", ou equivalente. Inclui a resolução de encontros e pontos singulares, todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e o Caderno de Encargos. 2.10.1 Revestimentos de paredes interiores 2.10.1.1 Fornecimento e aplicação de revestimento interior directo, tipo sistema W622 "KNAUF", ou equivalente, de 30 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por placa de gesso laminado tipo Standard de 15 mm de espessura, segundo NP EN 13501-1, aparafusada a uma estrutura metálica de aço galvanizado de mestras tipo Omeda "KNAUF" de 80x15x5mm, ou equivalente, em chapa de aço galvanizado, previamente ancorada ao paramento vertical, cada 400 mm, com parafusos de aço. Inclusive fixações para a ancoragem dos perfis; parafusos para a fixação m2 336.69 23.38 € 7 871,81 € das placas e massa de juntas tipo Jointfiller 24H "KNAUF", ou equivalente, segundo EN 13963, com intervalo de temperatura de trabalho de 5º a 30°C, fita microperfurada de papel tipo "KNAUF", ou equivalente, de 50 mm de largura, segundo EN 13963, incluindo a resolução de encontros e pontos singulares, todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e o Caderno de Encargos. 2.10.1.4 Reparação de fissuras e irregularidades existentes com revestimento de argamassa sobre paredes interiores até 3 m de altura através da aplicação de uma primeira camada de emboco de argamassa de CEM II/B-L 32.5 N tipo M-5. confeccionada em obra com 230 kg/m³ de cimento e uma proporção em volume 1:6, colocação de 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, com a argamassa ainda fresca e posterior aplicação final aplicado directamente de uma segunda camada de emboço com a m2 509,46 18,73 € 9 542,19 € mesma argamassa, acabamento igual ao existente, até igualar a superfície reparada com o restante revestimento do pano, preparação prévia da fissura, e posterior remoção e carga manual de entulho para camião ou contentor. Inclui lixagem bem como todos os trabalhos de regularização e preparação da base bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correcta execução.

2 750.00 €

250.00 €



2.4 Paredes interiores em gesso cartonado

PROPOSTA DE TRABALHOS

ESTORES EM ROLO



EMPREITADA	EMPREITADA DE REABILITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA					
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	A/C	Dr.º Alexandre Almeida			
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	jaralmeida@ua.pt			
FISCALIZAÇÃO	O UNIVERSIDADE DE AVEIRO		Eng <sup>a</sup> . Diana Cancela			
FISCALIZAÇÃO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	F-mail	dianacarina@ua.pt			

DONO DE OBRA UNIVERSIDADE DE AVEIRO	A/C	Dr.º Alexandre Almeida
DONO DE OBRA ONIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	jaralmeida@ua.pt
FISCALIZAÇÃO UNIVERSIDADE DE AVEIRO	A/C	Eng <sup>a</sup> . Diana Cancela
I ISOALIZAÇÃO UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	dianacarina@ua.pt

rros e Omissões	Normais		✓ A Menos		Outros
APA DE (	QUANTIDADES  DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
TRABALHOS	-				47 932,08
	2 Arquitetura				002,00
:	2.1 Demolições, remoções e desmontes				
2.					
۷.	1.1 Execução de demolição de pano exterior de parede de fachada de alvenaria revestida com plaqueta ou tijolo face à vista, formada por tijolo furado duplo de 11, 15 e 22cm de espessura, para posterior colocação de novo revestimento de fachada em sistema etics cerâmico e nova caixilharia, com meios manuais, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui o corte prévio do contorno da abertura e a demolição do revestimento. Inclui transporte, encaminhamento de resíduos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e cademo de encargos.	m2	237,20	16,05 €	3 807,0
2.1.	Execução de demolição de paredes divisórias interiores em alvenaria de tijolo furado de 11 cm de espessura, revestida com cerâmico até meia altura, arestas do lambrim revestidas a pedra natural e reboco pintado até ao tecto, com uma altura total da parede de 2,80m, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos constructivos contíguos, bem como picagem do piso para receber revestimento novo. Inclui remoção, transporte e encaminhamento a vazadouro certificado. Consideram-se incluídos todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução. Inclui a desmontagem prévia dos elementos de carpintaria como portas, guarnições e rodapés.	m2	131,80	17,12€	2 256,4
2.1.	Remoção de vãos interiores compostos por portas de madeira de batente com bandeira em vidro, com 80cm de largura e 2,40m de altura total, com meios manuais, sem deteriorar o paramento ao qual está fixada, e carga manual para camião ou contentor. Inclui a remoção das folhas, dos aros, das guarnições e das ferragens. Inclui transporte, encaminhamento de resíduos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e caderno de encargos.	un	11,00	26,75€	294,2
2.1.	.14 Desmontagem de todas as instalações elétricas, com meios manuais, que perturbem e possam ser deterioradas durante a execução dos trabalhos de reabilitação, armazenamento, para posterior aplicação do material no mesmo local, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, tais como interruptores, tomadas, calhas técnicas, caixas de derivação e luminárias, situadas nas paredes e tectos, sendo a ordem de execução do processo inversa à da sua instalação, incluindo a desmontagem e montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.				
2.1.14	4.3 Calhas técnicas	ml	147,59	32,10 €	4 737,6
2.1.	.18 Desmontagem de unidades interiores de sistema de ar condicionado, localizadas na parede, com meios manuais, recuperação, armazenamento, para posterior aplicação do material no mesmo local, sendo a ordem de execução do processo inversa à da sua instalação, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo a desmontagem e montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.	un	18,00	160,50 €	2 889,0
:	2.1 Demolições, remoções e desmontes				
	2.2 Fornecimento e assentamento de fachada simples, de 25cm de espessura, de alvenaria de tijolo térmico cerâmico furado com 40x19x25cm, para revestir com sistema ETICS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintéis de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m2	94,30	47,14 €	4 445,3
2.2	2.3 Fornecimento e assentamento de fachada simples, de 22cm de espessura, de alvenaria de tijolo cerâmico furado com 30x20x22cm, para revestir com sistema ETICS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintéis de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e cademo de encargos.	m2	45,69	37,70 €	1 722,



#### PROPOSTA DE TRABALHOS



**ESTORES EM ROLO** 

EMPREITADA	EMPREITADA DE REABILITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA					
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		Dr.º Alexandre Almeida			
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	jaralmeida@ua.pt			
FISCALIZAÇÃO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		Eng <sup>a</sup> . Diana Cancela			
FISCALIZAÇÃO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	dianacarina@ua.pt			

#### **TIPO DE TRABALHOS**

Erros e Omissões ✓ A Mais Normais ✓ A Menos Outros

#### **MAPA DE QUANTIDADES**

ART.º	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
2.4.	Fornecimento e montagem de parede interior em gesso cartonado tipo W115 da "KNAUF", ou equivalente, (15+12,5+48 + 48+12,5+15)/400 (48 + 48), modelo Standard, de 151 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por uma estrutura dupla sem contraventar de perfis de chapa de aço galvanizado de 48 + 48 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual se aparafusam quatro placas no total (duas placas tipo Standard em cada face, de 15+12,5mm de espessura cada placa), e isolamento acústico através de painel semi-rigido de là mineral, com 2x45 mm de espessura, segundo EN 13162, na alma. Inclui fita acústica de dilatação autocolante tipo "KNAUF", ou equivalente, parafusos para a fixação das placas, fita de papel com reforço metálico tipo "KNAUF", ou equivalente, emassa de juntas Jointfiller 24H tipo "KNAUF", ou equivalente, fita microperfurada de papel tipo "KNAUF", ou equivalente. Inclui a resolução de encontros e pontos singulares, todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e o Caderno de Encargos.	m2	147,68	72,92€	10 768,83 €
2.1	l Carpintarias				
2.11.	Fornecimento e montagem de porta interior E30 em madeira, com uma folha de batente e bandeira fixa em vidro, tipo "VICAIMA, série ESSENTIAL, lisa vertical", ou equivalente, com estrutura em réguas de madeira com interior alveolar, aro em MDF e vidro simples temperado transparente de 10mm de espessura, acabamento em madeira natural tipo "NATURDOR" ou equivalente, com dobradiças tipo "CBC" ou equivalente com acabamento idêntico ao existente, puxadores em aço inox tipo "SOFI" ou equivalente, com trinco de segurança, chave pelo exterior e botão de rodar pelo interior, em diâmetro igual ao existente, batente de pavimento tipo "CBC" ou equivalente, idêntico ao existente, incluindo todas as ferragens e acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento, conforme Mapa de vãos e Caderno de Encargos.				
2.11.1.	P3 com a dimensão de 800x2400mm (dimensão de passagem livre de 750x2000mm e vão tosco de 870x2430mm)	un	10,00	950,00 €	9 500,00 €
2.1	2 Reaplicações				
2.12.	8 Reaplicação de unidades interiores de sistema de ar condicionado, na localização original, com meios manuais, incluindo a montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e cademo de encargos.	un	18,00	154,08 €	2 773,44 €
2.12.	Execução de reaplicação de todas as instalações elétricas, com meios manuais, na localização original, tais como interruptores, tomadas, calhas técnicas, caixas de derivação e luminárias, situadas nas paredes e tectos, incluindo montagem de todos os acessórios e elementos de fixação, bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e cademo de encargos.				- €
	ac accide com accomic o cademo ac oncargo.				

#### **CUSTOS DE ESTALEIRO E PRAZO**

Prorrogação de Prazo?	✓ SIM	□ NÃO				
Os trabalhos apresentados resultam do mapa de quantidades supracia no planeamento da empreitada. Assim, prevê-se a necessidade de ur XX dias.						
Compensação de Estaleiro?	✓ SIM	□ NÃO				
O valor apresentado para estaleiro corresponde ao impacto da prorroç mesmo calculado de forma proporcional ao número de dias de extens prolongamento tem reflexo direto na manutenção das condições de execução da empreitada.	ão face ao prazo contr	atual inicial. Este	uluo	14,00	345,55 €	4 837,70 €

#### **VALORES**

ERROS E OMISSÕES	- €
ESTALEIRO	4 837,70 €
TRABALHOS A MAIS	55 109,16 €
TRABALHOS A MENOS	47 932,08 €
TOTAL	12 014,77 €

#### **NOTAS**

A proposta tem a validade de 15 dias.

Ao valor da proposta acresce I.V.A. à taxa legal em vigor, de acordo com o contrato de empreitada.

A proposta apresentada é por série de preços.

Não contempla outros trabalhos para além dos especificados.







ESTORES EM ROLO

EMPREITADA	EMPREITADA DE REABILITAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA					
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	A/C	Dr.º Alexandre Almeida			
DONO DE OBRA	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	jaralmeida@ua.pt			
FISCALIZAÇÃO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO		Eng <sup>a</sup> . Diana Cancela			
FISCALIZAÇAU	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	E-mail	dianacarina@ua.pt			

#### TIPO DE TRABALHOS

Erros e Omissões	Normais	✓ A Mais	✓ A Menos	Outros

#### MAPA DE QUANTIDADES

ART.º	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADE VALOR UNITÁRIO	TOTAL

#### **ASSINATURAS**

DATA	ASSINATURA	ENTIDADE
23/04/2025	[Eng.° Joel Veiga]	TRADI
	[ Eng <sup>a</sup> . Diana Cancela ]	UNIVERSIDADE DE AVEIRO
	[ Dr.º Alexandre Almeida ]	UNIVERSIDADE DE AVEIRO

universidade de aveiro theoria poiesis praxis

# Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro RESUMO GERAL - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL - ADICIONAL 1 PTC 01 Trabalhos Complementares TC01 55 304,58 €

TOTAL (€)

55 304,58 €



Angto 11 Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro

#### Mapa de Quantidades - Adicional 1

ART.º	DESCRIÇÃO DE TRABALHOS	UN	QUANTIDADES	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
PTC 01	Trabalhos Complementares TC01				55 304,58 €
<b>TC 01</b> 1.	Estores em Rolo Fornecimento e colocação de sistema de ensombreamento pelo interior, estores em rolo com mecanismo de rolo manual do tipo corrente de esferas em PVC, da Sanche's ou equivalente, a				
a) b) c) d)	colocar nos vãos supracitados, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios e complementares. J01 - 0,90 x 1,80m J03 - 0,90 x 1,40m J12 - 1,40 x 1,40m E7 - 3,27 x 3,00m		10,00 10,00 8,00 2,00	100,00 € 134,40 €	1 000,00 € 1 075,20 €
TC 02 2.2 2.2.1	Alvenarias e gesso cartonado Alvenarias Exteriores Fornecimento e assentamento de pano exterior de fachada, de 11cm de espessura, de alvenaria de tijolo cerâmico furado com 30x20x11cm, para revestir com sistema ETICS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintéis de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m2	457,95	28,82 €	13 198,12 €
	NOVO REBOCO FACHADAS EXTERIORES (RECOMENDADO NO SISTEMA CANDIWALL) - Fornecimento e realização de reboco hidrófugo projetado com argamassas do tipo MH19 da FASSABORTOLO, com acabamento raspado, incluindo enchimento e desempeno das fachadas com umas espessura máxima de 20mm, fornecimento e colocação de reforços entre transições de alvenaria e elementos estruturais com colocação de malha de fibra de vidro, tal como trabalhos de preparação da base e trabalhos, materiais e acessórios à sua correta execução;	m2	599,05	19,60 €	11 741,38 €

					Ang	
orla perimetral aparente, e prolongamento da laje de janelas, incluindo com me sem afectar a estabilidade construtivos contíguos, e o ou contentor. Inclui o coi Inclui transporte, encamii material removido a vazad todos os trabalhos,	ecução da tarefa de acordo	ml	220,00	42,00 €	9 240,00 €	to//
com revestimento de ai interiores até 3 m de altur uma primeira camada de CEM II/B-L 32,5 N tipo M-com 230 kg/m³ de cimer volume 1:6, colocação de tecida, com impregnação e vão de malha, anti-álcalis, argamassa ainda fresca aplicado directamente de emboço com a mesma arg ao existente, até igualar a restante revestimento do p fissura, e posterior remo entulho para camião ou co como todos os trabalh preparação da base bem	s interiores irregularidades existentes rgamassa sobre paredes ra através da aplicação de emboço de argamassa de -5, confeccionada em obra nto e uma proporção em e malha de fibra de vidro de PVC, de 10x10 mm de de 115 a 125 g/m², com a e posterior aplicação final uma segunda camada de gamassa, acabamento igual superfície reparada com o pano, preparação prévia da oção e carga manual de ontentor. Inclui lixagem bem nos de regularização e como todos os trabalhos, ecessários à sua correcta	m2	509,46	18,73 €	9 542,19 €	
2.10.3 Pinturas interiores Recuperação de porta tratamento da madeira e/o definir pelo projeto de arqu	ou lacagem (in situ) à cor a		11,00	250,00 €	2 750,00 €	
Compensação de estaleiro		dias	14,00	345,55 €	4 837,70 €	
TOTAL					55 304,58 €	

universidade de aveiro theoria poiesis praxis

## Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro RESUMO GERAL - ESTIMATIVA ORÇAMENTAL PTC 01 Trabalhos Suprimidos TS01 48 722,05 € TOTAL (€) 48 722,05 €



Anoto II Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de Matemática da Universidade de Aveiro

#### Mapa de Quantidade

ART.º	DESCRIÇÃO DE TRABALHOS	UN	QUANTIDADES	VALORES PARCIAIS	VALORES TOTAIS
PTC01	Trabalhos Suprimidos TS01 e 02				48 722,05 €
TS01	Estores em rolo				
2.12 2.12.4	Reaplicações Execução de reaplicação de estores existentes. Consideram-se incluídos todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta				
2.12.4.1	execução atendendo ao novo revestimento aplicado. J01 - 0,90 x 1,80m	un	10,00	22,26 €	222,60 €
2.12.4.1	J03 - 0,90 x 1,40m	un	10,00	22,26 €	222,60 €
2.12.4.3	J12 - 1,40 x 1,40m	un	8,00	41,73 €	333,84 €
2.12.4.4	E7 - 3,27 x 3,00m	un	2,00	55,64 €	111,28 €
			ı		
TS 02	Alvenarias e gesso cartonado				
2.1 2.1.1	Demolições, remoções e desmontes Execução de demolição de pano exterior de parede de fachada de alvenaria revestida com plaqueta ou tijolo face à vista, formada por tijolo furado duplo de 11, 15 e 22cm de espessura, para posterior colocação de novo revestimento de fachada em sistema etics cerâmico e nova caixilharia, com meios manuais, sem afectar a estabilidade do pano ou dos elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui o corte prévio do contorno da abertura e a demolição do revestimento. Inclui transporte, encaminhamento de resíduos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e caderno de encargos.	m2	237,20	16,05 €	3 807,06 €
2.1.10	Execução de demolição de paredes divisórias interiores em alvenaria de tijolo furado de 11 cm de espessura, revestida com cerâmico até meia altura, arestas do lambrim revestidas a pedra natural e reboco pintado até ao tecto, com uma altura total da parede de 2,80m, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos constructivos contíguos, bem como picagem do piso para receber revestimento novo. Inclui remoção, transporte e encaminhamento a vazadouro certificado. Consideram-se incluídos todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução. Inclui a desmontagem prévia dos elementos de carpintaria como portas, guarnições e rodapés.	m2	131,80	17,12 €	2 256,42 €

					4.
2.1.11	Remoção de vãos interiores compostos por portas de madeira de batente com bandeira em vidro, com 80cm de largura e 2,40m de altura total, com meios manuais, sem deteriorar o paramento ao qual está fixada, e carga manual para camião ou contentor.				Aneto//
	Inclui a remoção das folhas, dos aros, das guarnições e das ferragens. Inclui transporte, encaminhamento de resíduos e material removido a vazadouro certificado bem como todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à correcta execução da tarefa de acordo com desenhos e caderno de encargos.	un	11,00	26,75 €	294,25 €
	Desmontagem de todas as instalações elétricas, com meios manuais, que perturbem e possam ser deterioradas durante a execução dos trabalhos de reabilitação, armazenamento, para posterior aplicação do material no mesmo local, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, tais como interruptores, tomadas, calhas técnicas, caixas de				
	derivação e luminárias, situadas nas paredes e tectos, sendo a ordem de execução do processo inversa à da sua instalação, incluindo a desmontagem e montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.	1111	147,59	32,10 €	4 737,64 €
2.1.18	Calhas técnicas Desmontagem de unidades interiores de sistema de ar condicionado, localizadas na parede, com meios manuais, recuperação, armazenamento, para posterior aplicação do material no mesmo local, sendo a ordem de execução do processo inversa à da sua instalação, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, incluindo a desmontagem e montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.		18,00	160,50 €	0,00 € 2 889,00 €
2.1 2.2.2	Demolições, remoções e desmontes Fornecimento e assentamento de fachada simples, de 25cm de espessura, de alvenaria de tijolo térmico cerâmico furado com 40x19x25cm, para revestir com sistema ETICS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintéis de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e	m2	94,30	47,14 €	4 445,42 €
	padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.				

					A	
					7	
2.2.3	Fornecimento e assentamento de fachada simples, de 22cm de espessura, de alvenaria de tijolo cerâmico furado com 30x20x22cm, para revestir com sistema ETICS cerâmico, com juntas horizontais e verticais de 10 mm de espessura, assente com argamassa de cimento confeccionada em obra, com 250kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:6, fornecida em sacos. Incluindo tela de remate das paredes à laje e ao tecto com a espessura de 5mm do tipo Stravilink Wall Strip da CDM Stravilec ou				Anet	
	equivalente, montagem e desmontagem de andaimes se necessário, lintéis de travamento das vergas dos vãos e outros (horizontais e verticais) e padieiras em betão armado. Incluindo p/p de marcação, nivelação e aprume, desperdícios e roturas, esperas, reentrâncias, execução de encontros e limpeza e todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m2	45,69	37,70 €	1 722,63 €	
2.4 2.4.1	Paredes interiores em gesso cartonado Fornecimento e montagem de parede interior em gesso cartonado tipo W115 da "KNAUF", ou equivalente, (15+12,5+48 + 48+12,5+15)/400 (48 + 48), modelo Standard, de 151 mm de espessura total, com nível de qualidade do acabamento Q2, formado por uma estrutura dupla sem contraventar de perfis de chapa de aço galvanizado de 48 + 48 mm de largura, à base de montantes (elementos verticais) separados 400 mm entre si, com disposição normal "N" e canais (elementos horizontais), à qual se aparafusam quatro placas no total (duas placas tipo Standard em cada face, de					
	15+12,5mm de espessura cada placa), e isolamento acústico através de painel semi-rígido de lã mineral, com 2x45 mm de espessura, segundo EN 13162, na alma. Inclui fita acústica de dilatação autocolante tipo "KNAUF", ou equivalente, parafusos para a fixação das placas, fita de papel com reforço metálico tipo "KNAUF", ou equivalente, e massa de juntas Jointfiller 24H tipo "KNAUF", ou equivalente, fita microperfurada de papel tipo "KNAUF", ou equivalente. Inclui a resolução de encontros e pontos singulares, todos os acessórios e trabalhos necessários à boa execução de acordo com as especificações do fabricante e o Caderno de Encargos.		137,18	72,92 €	10 003,23 €	
2.11 2.11.1	Carpintarias Fornecimento e montagem de porta interior E30 em madeira, com uma folha de batente e bandeira fixa em vidro, tipo "VICAIMA, série ESSENTIAL, lisa vertical", ou equivalente, com estrutura em réguas de madeira com interior alveolar, aro em MDF e vidro simples temperado transparente de 10mm de espessura, acabamento em madeira natural tipo "NATURDOR" ou equivalente, com dobradiças tipo "CBC" ou equivalente com acabamento idêntico ao existente, puxadores em aço inox tipo "SOFI" ou equivalente, com trinco de segurança, chave pelo exterior e botão de rodar pelo interior, em diâmetro igual ao existente, batente de pavimento tipo "CBC" ou equivalente, idêntico ao existente, incluindo todas as ferragens					
2.1.11.1	P3 com a dimensão de 800x2400mm (dimensão de passagem livre de 750x2000mm e vão tosco de 870x2430mm)		10,00	1 016,50 €	10 165,00 €	

					Ane	
2.12 2.12.3	Reaplicações Reaplicação de unidades interiores de sistema de ar condicionado, na localização original, com meios manuais, incluindo a montagem de todos os acessórios e elementos de fixação bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos.	un	18,00	154,08 €	2 773,44 €	0//
2.12.6 2.12.6.3	Execução de reaplicação de todas as instalações elétricas, com meios manuais, na localização original, tais como interruptores, tomadas, calhas técnicas, caixas de derivação e luminárias, situadas nas paredes e tectos, incluindo montagem de todos os acessórios e elementos de fixação, bem como todos os trabalhos necessários à boa execução de acordo com desenhos e caderno de encargos. Calhas técnicas	ml	147,59	32,10 €	4 737,64 €	
	TOTAL				48 722,05 €	

#### Informação do Cabimento

Data do Cabimento: 30-04-202

Tipo: Funcionamento

Centro de Responsabilidade: Investimento

Nº do Cabimento: 15382 / 2025

PAULO JORGE DOS SANTOS GONÇALVES FERREIRA Autorização:

Descritivo: Trabalhos complementares da Empreitada de Reabilitação parcial das fachadas nascente e sul do Departamento de

Matemática - Ordem de Execução N.º 1

#### Contrato:

Contrato referenciado: Contrato de Compra

Tipo de Contrato: Empreitada de obras públicas

Forma de Adjudicação: Concurso público

Códigos CPV: 45.4.5.3.1

Ano Orçamental: 2025 Moeda: EUR

Unidade: 9.49 - REABILITAÇÃO DO EDIFÍCIO DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Projeto Inv.: Rubrica Proj.: -

Atividade: 520 - Ensino Superior Universitário

Medida: 018 - Educação - Estabelecimentos de Ensino Superior

Projeto: 00000 - Vazio

Fonte de Financiamento: 513 - RP do ano - Com outras origens

Classificação Económica: 8.9.07.01.03.02 - Edifícios - Conservação ou reparação

Valor do Ano COM IVA: 58 622,85 EUR

#### **Valores Totais:**

Valor Total do Cabimento COM IVA: 58 622,85 EUR Valor Total do Cabimento SEM IVA: 55 304,58 EUR

		Centro Responsabilidade	Instituição
1	Orçamento Inicial	0,00	21 000,00
2	Reforços/anulações	1 461 917,62	1 714 183,06
3=1+2	Orçamento Corrigido	1 461 917,62	1 735 183,06
4	Cativação	0,00	0,00
5=3-4	Orçamento Utilizável	1 461 917,62	1 735 183,06
6	Cabimentos Assumidos	1 388 866,39	1 610 600,51
7=5-6	Saldo Disponível	73 051,23	124 582,55
8	Despesa emergente, que fica cabimentada	58 622,85	58 622,85
9=7-8	Saldo Residual	14 428,38	65 959,70

Valor Total do IVA: 3 318,27 EUR

Universidade de Aveiro, 30 de Abril de 2025 O Funcionário, Chantal Teixeira (chantalt@ua.pt)

Universidade de Aveiro Pg. 1de 1