

## PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

### IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ID da proposta	Processo	Atividade / Procedimento
<b>PR/2026/6738</b>	<b>8834/2026</b>	<b>Proposta à Câmara Municipal</b>
Assunto do Processo		
<b>Proposta à Câmara Municipal - CPE.19.23.DMOSM - Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente - MOC4</b>		
Unidade Administrativa		
<b>DOM - DGE [ENTRADAS]</b>		
Propósito		
<b>Órgãos Colegiais \ Deliberação Câmara Municipal</b>		
Órgão/Cargo que resolve		
<b>Câmara Municipal de Braga</b>		

### FACTOS E FUNDAMENTOS LEGAIS

#### **CPE.19.23.DMOSM - Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente – 4ª Modificação Objetiva do contrato**

Submete-se à consideração do Executivo Municipal, a proposta de aprovação da 4ª Modificação Objetiva do Contrato da empreitada em assunto, bem como da respetiva minuta do contrato, de acordo com os documentos anexos, que fazem parte integrante do processo.

Anexos:

Informação Técnica;  
Minuta do Contrato;  
Cabimento;  
Compromisso.

### PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

À Reunião de Câmara para deliberação nos termos das condições estipuladas na informação técnica de suporte à presente decisão.

### DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE



**CPE.19.23.DMOSM – MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS – ÁREA  
ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE**

**MODIFICAÇÃO OBJETIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA**

**4.º Adicional ao Contrato da Empreitada**

**I. ENQUADRAMENTO**

Por deliberação da Câmara Municipal de 30 de outubro de 2023, o dono da obra, na qualidade de entidade adjudicante, promoveu o procedimento por Concurso Público CPE.19.23.DMOSM, para a execução dos trabalhos referentes à empreitada **“MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS – ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”**, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as respetivas alterações e republicações em vigor.

No seguimento do Relatório Final de Análise e Avaliação das Propostas, por deliberação da Câmara Municipal de 5 de fevereiro de 2024, o dono da obra adjudicou ao empreiteiro **ALEXANDRE BARBOSA BORGES, S.A.**, a referida obra objeto do referenciado procedimento, pelo valor de **3.896.841,62€** (três milhões, oitocentos e noventa e seis mil, oitocentos e quarenta e um euros e sessenta e dois cêntimos), a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

**II. DATAS CHAVE DA EMPREITADA**

O contrato da empreitada foi celebrado em **19/02/2024**.

O contrato obteve o visto do tribunal de contas em **26/04/2024**.

A aprovação do plano de segurança e saúde ocorreu em **01/07/2024**.

A consignação da empreitada ocorreu em **02/07/2024**.

O prazo de execução dos trabalhos da empreitada são **18 meses**.

A data inicialmente prevista para a conclusão dos trabalhos da empreitada era **02/01/2026** (nos termos do disposto na alínea c) n.º 1 do artigo 471.º do Código dos Contratos Públicos).

Foi concedida uma prorrogação de prazo de **60 dias** pelo 2.º adicional à empreitada.

A data prevista para a conclusão dos trabalhos da empreitada (2.º adicional) era **03/03/2026**.

Foi concedida uma prorrogação de prazo de **28 dias** pelo 3.º adicional à empreitada.

A data prevista para a conclusão dos trabalhos da empreitada (3.º adicional) é **31/03/2026**.

*Nos capítulos seguintes, elencam-se os fundamentos para a presente proposta de Modificação Objetiva ao Contrato.*



### III. TRABALHOS COMPLEMENTARES

Nos termos do disposto no **n.º 1 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos**, “*são trabalhos complementares aqueles, cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução*”. De referir ainda que de acordo com o disposto nas **alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 373.º do Código dos Contratos Públicos**, os trabalhos complementares subdividem-se em duas categorias distintas: (i) trabalhos complementares a preços contratuais (PC) previstos no contrato inicial celebrado, e (ii) trabalhos complementares a preços novos (PN) determinados mediante proposta da entidade executante, objeto de negociação e enquadrados nos valores de referência de mercado, tendo por base os custos de materiais, mão-de-obra e equipamentos. Assim, procede-se à descrição e fundamentação técnica dos trabalhos complementares considerados necessários à plena execução da empreitada:

#### a) TM\_40 – Proteção do Poço Moderno

No contrato inicial estava prevista a escavação e demolição do poço moderno para atingir as cotas de projeto (medições posteriormente atualizadas no âmbito do trabalho complementar n.º 03, incluído no 1.º adicional). Posteriormente, veio-se a constatar que face à perigosidade e conseqüente risco de queda em altura será necessário precaver adequadas condições de segurança através da execução de proteção da abertura do poço moderno. Nesse sentido, em conjunto com os projetista e equipa de arqueologia da Universidade do Minho, propõe-se adotar a instalação de uma grelha de proteção com alçapão de acesso para permitir, se necessário, o acesso ao seu interior para ações de limpeza e/ou manutenção. A solução preconizada é semelhante à atualmente existente no poço mais pequeno da época Romana. Para efeitos de aplicação da referida proteção será necessário ainda a reconstrução do coroamento das paredes do poço moderno.

Nestes termos, propõe-se a execução dos trabalhos complementares abaixo discriminados, os quais devem ser contratualizados a preços contratuais (PC) e/ou a preços novos (PN). Após análise técnica e económica, considera-se que os preços unitários novos apresentados pela entidade executante enquadram-se nos valores de referência praticados no mercado (Anexo 1).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço PC   PN
<b>TM_40 PROTEÇÃO POÇO MODERNO</b>						
1.	ALVENARIAS					
	Coroamento Poço Moderno					



Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço PC   PN
1.1	ARTIGO CONTRATUAL 2.2.17: Fornecimento e assentamento de consolidação de muros e elementos arquitetónicos do sítio arqueológico, muro de carga de alvenaria aparelhada a duas faces à vista, executada com peças de granito, com as faces de junta e de paramento trabalhadas em forma poligonal, assentes com argamassa de cimento e cal confeccionada em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:1:7, fornecida em sacos e enchendo as juntas com argamassa fina, em muros de espessura variável, até 50 cm. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.	m3	1,95	257,94 €	502,98 €	PC
1.2	ARTIGO CONTRATUAL 2.2.20.1: Limpeza com água nebulizada, consolidação da argamassa, substituição dos elementos em falta, reforçar o perímetro e hidrofugação dos muros romanos. A ser realizado com meios manuais sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.	m2	8,71	54,79 €	477,22 €	PC
2.	<b>SERRALHARIA</b>					
2.1	Tampa circular de vedação em gradil para poço com 2,5 metros de diâmetro. Gradil em malha 34x38 [mm], bem como estrutura para suporte e fixação as paredes do poço. Inclui também alçapão para acesso com 0,8x0,8 [m] e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução. Peças com acabamento por imersão de galvanização a quente.	un.	1,00	4 309,70 €	4 309,70 €	PN
<b>TOTAIS</b>					<b>5 289,90 €</b>	

Pela execução dos trabalhos complementares anteriormente descritos, não é devida qualquer prorrogação de prazo, uma vez que os mesmos serão executados em simultâneo com os restantes trabalhos.

#### **b) TM\_41 – Escada de Acesso à Cobertura do Edifício S2**

Após visita à obra, constatou-se, pelo fornecedor do elevador, a inexistência de acesso alternativo à cobertura do edifício S2, em substituição do próprio elevador. Tal circunstância condiciona a certificação do equipamento e, consequentemente, a sua entrada em operação, uma vez que o acesso ao último piso é realizado exclusivamente através do elevador.

Mais se apurou que a porta de patamar da cobertura e o próprio armário de manobra se encontram implantados numa área servida apenas pelo elevador, sem qualquer via de acesso alternativa. Assim, ocorrendo imobilização do elevador ao nível da cobertura, não seria possível aceder ao quadro de comando instalado nesse nível, nem realizar operações de resgate de pessoas eventualmente retidas no último piso.

A norma EN 81-20:2014 admite a existência de portas de patamar localizadas em locais de acesso privado (p.e. cobertura) desde que exista, de forma permanente, um meio de acesso alternativo que possibilite intervenções de emergência (incluindo resgate) e assegure o acesso para ações de inspeção, manutenção e reparação.



No presente caso, não se identificou qualquer caminho alternativo para aceder à referida porta de patamar e ao armário de comando, dependendo o acesso exclusivamente do elevador, o que se mostra inviável em situação de avaria ou encravamento.

Nestas circunstâncias, para cumprimento dos requisitos aplicáveis da Diretiva Ascensores (Decreto Lei n.º 58/2017), impõe-se a definição, demonstração de eficácia e suporte formal de um caminho e método operativo, permanentemente disponíveis, que garantam o acesso à cobertura e a realização das intervenções necessárias.

Pelo exposto, e em articulação com a equipa de projetistas, propõe-se, para acesso à cobertura do edifício S2 em caso de avaria do elevador, a instalação de uma escada do tipo "marinheiro", assegurando um acesso alternativo permanente que viabilize as operações de emergência, inspeção, manutenção e reparação, em conformidade com a norma EN 81-20:2014 e com os requisitos aplicáveis da Diretiva Ascensores (Decreto Lei n.º 58/2017).

Nestes termos, propõe-se a execução dos trabalhos complementares abaixo discriminados, os quais devem ser contratualizados a preços novos (PN). Após análise técnica e económica, considera-se que os preços unitários novos apresentados pela entidade executante enquadram-se nos valores de referência praticados no mercado (Anexo 2).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço PC   PN
<b>TM_41 ESCADA ACESSO COBERTURA EDIFÍCIO S2</b>						
1.	SERRALHARIA					
1.1	"Fornecimento e instalação de escada exterior tipo "marinheiro" para acesso à cobertura do Edifício do Sector S2. Escada em alumínio com 10,8m, certificada segundo a norma DIN 18799-1, inclui proteção de homem, tampa de	un.	1,00	6 598,80 €	6 598,80 €	PN
<b>TOTAIS</b>					<b>6 598,80 €</b>	

Pela execução dos trabalhos complementares anteriormente descritos, não é devida qualquer prorrogação de prazo, uma vez que os mesmos serão executados em simultâneo com os restantes trabalhos.

### c) TM\_42 – Reposição das Condições do Muro do Antigo Matadouro

Na sequência de comunicação do empreiteiro, em 14/02/2025, registou-se a identificação de aparentes deformações estruturais no muro de alvenaria existente do antigo matadouro, podendo não se encontrar garantida a respetiva integridade estrutural, tendo sido sugerida a realização de avaliação técnica. O assunto foi submetido a apreciação superior, por não se encontrar prevista qualquer intervenção naquela zona, tendo tramitado internamente sob a tarefa T/2025/17988, sem decisão final.



Posteriormente, em 28/10/2025, o empreiteiro comunicou a necessidade de utilizar as pedras depositadas na base do referido muro, provenientes das escavações arqueológicas, para a reconstrução das ruínas previstas no projeto de execução. O tema foi novamente colocado à consideração superior, dada a urgência de resolução por estarem em causa condições de segurança de pessoas e bens, agravadas pela proximidade do período de maior pluviosidade.

Por indicação superior, em 31/10/2025, determinou-se a limpeza da vegetação existente junto ao muro do antigo matadouro, de modo a possibilitar o levantamento topográfico e a instalação de alvos topográficos visando uma análise mais rigorosa, todavia, tais ações não se revelaram conclusivas.

Na reunião de obra de 11/11/2025, com participação dos projetistas, serviços municipais (Divisão de Projetos e Unidade de Arqueologia) e Universidade do Minho, foram analisadas e discutidas diversas possibilidades e níveis de intervenção, visando a definição da solução técnica mais adequada.

Em 24/12/2025, a equipa projetista comunicou que a remoção das pedras depositadas na base do muro do antigo matadouro, há alguns anos, poderá ter alterado as condições iniciais de equilíbrio e estabilidade do paramento existente. Face à ausência de elementos analíticos (relatório de avaliação estrutural) que permitam outro tipo de avaliação, concluiu-se pela reposição, com a maior brevidade possível, das condições iniciais do muro. Mais se assinalou que, atendendo à disponibilidade de largura no local, a reposição das pedras poderá ser reforçada em altura, calçando o muro em mais 1,5m de altura.

Em 29/01/2025, o projetista remeteu o pormenor construtivo da solução tipo proposta, na sequência da análise realizada em obra no dia anterior. A solução proposta permite preservar a memória do muro existente do antigo matadouro, reduzir significativamente a sua altura e, por conseguinte, aumentar as condições de segurança para pessoas e bens nas imediações da base (fachada do edifício do setor S3A) e no tardo (caminho de circulação de acesso S4).

Nestes termos, propõe-se a execução dos trabalhos complementares abaixo discriminados, os quais devem ser contratualizados a preços contratuais (PC) e/ou a preços novos (PN). Após análise técnica e económica, considera-se que os preços unitários novos apresentados pela entidade executante enquadram-se nos valores de referência praticados no mercado (Anexo 3).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço PC   PN
<b>TM_42 REPOSIÇÃO CONDIÇÕES EQUILIBRIO MURO MATADOURO</b>						
1.	Trabalhos de preparação da superfície para receber o aterro para estabilização do muro.	m2	293,00	8,52 €	2 496,36 €	PN



Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço PC   PN
2.	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil 200g/m2 para envolvimento das camadas granulares de rachão e brita (cf. solução tipo).	m2	641,67	1,97 €	1 264,09 €	PN
3.	Fornecimento e aplicação de camada de pó de pedra com espessura média de 0,20m para proteção dos vestígios arqueológicos existentes.	m3	58,60	45,90 €	2 689,74 €	PN
4.	Fornecimento e aplicação de camada de rachão de granulometria extensa com espessura média de 1,5m para reforço da base do muro existente (cf. solução tipo).	m3	329,63	94,13 €	31 028,07 €	PN
5.	ARTIGO CONTRATUAL 2.4.13.2: Fornecimento e aplicação de camada granular de brita 20/40mm com espessura média de 0,50m, para regularização da parte superior da camada de rachão (cf. solução tipo).	m3	87,90	37,14 €	3 264,61 €	PC
7.	ARTIGO CONTRATUAL 11.2.1: Fornecimento e aplicação de terra vegetal com espessura média de 0,50m (cf. solução tipo).	m3	174,34	29,76 €	5 188,21 €	PC
8.	ARTIGO CONTRATUAL 11.1.4: Perfilamento, refinamento e nivelamento de taludes de aterro, de até 3 m de altura, em terra, com meios mecânicos.	m2	172,87	7,13 €	1 232,56 €	PC
9.	Fornecimento e aplicação de hidrossementeira de prado de sequeiro.	m2	348,67	3,85 €	1 342,38 €	PN
<b>TOTAIS</b>					<b>48.506,02 €</b>	

Os trabalhos complementares anteriormente descritos têm um **prazo de execução estimado de 21 (vinte e um dias)** pelo que poderá haver lugar a uma **prorrogação de prazo da empreitada**, decorrente da sua interligação direta com os trabalhos de execução das escadas junto à arquibancada, nomeadamente por se tratar do único acesso disponível para a realização da descarga dos materiais (inertes) e circulação e operação dos equipamentos. Contudo, o verdadeiro impacto no plano de trabalhos e prazo da empreitada, apenas será possível aferir após aprovação pelo órgão competente e respetiva ordem de execução.

#### IV. SUPRESSÃO DE TRABALHOS

Salienta-se que a presente modificação objetiva do contrato não contempla qualquer supressão de trabalhos face ao contrato inicial da empreitada.

#### V. RESUMO

Os **trabalhos complementares** descritos anteriormente nas alíneas a) a c) do capítulo III da presente informação técnica, **totalizam o valor de 60.394,72€** (sessenta mil, trezentos e noventa e quatro euros e setenta e dois cêntimos), **correspondendo a 1,55% do valor contratual inicial**. Os trabalhos em causa devem ser realizados pela entidade executante da empreitada, uma vez que a substituição do cocontratante revela-se inviável, tanto do ponto de vista económico como técnico. Tal inviabilidade decorre, nomeadamente, da necessidade de garantir a total compatibilidade, permutabilidade e interoperabilidade com os equipamentos, serviços ou infraestruturas previamente instalados ou em fase de execução. Acresce que eventual contratação de um novo operador acarretaria um aumento substancial dos encargos do Dono da Obra, comprometendo os princípios da boa gestão





financeira e da economicidade da contratação pública. A presente situação enquadra-se, portanto, nos pressupostos previstos nas **alíneas a) e b) do n.º 2 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos**, que permitem a adjudicação de trabalhos complementares ao adjudicatário inicial, sem necessidade de novo procedimento.

Os **trabalhos complementares a preços contratuais (PC)**, tratam-se de trabalhos da mesma espécie dos patenteados a concurso, cujas quantidades sofreram alterações decorrentes das novas necessidades para execução da empreitada e **totalizam o valor de 10.665,58€** (dez mil, seiscentos e sessenta e cinco euros e cinquenta e oito cêntimos), **correspondendo a 0,27% do valor contratual inicial** (ver tabela seguinte).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço PC   PN
<b>TM_40 PROTEÇÃO POÇO MODERNO</b>						
1.	ALVENARIAS					
1.1	ARTIGO CONTRATUAL 2.2.17: Fornecimento e assentamento de consolidação de muros e elementos arquitetónicos do sítio arqueológico, muro de carga de alvenaria aparelhada a duas faces à vista, executada com peças de granito, com as faces de junta e de paramento trabalhadas em forma poligonal, assentes com argamassa de cimento e cal confeccionada em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:1:7, fornecida em sacos e enchendo as juntas com argamassa fina, em muros de espessura variável, até 50 cm. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.	m3	1,95	257,94 €	502,98 €	PC
1.2	ARTIGO CONTRATUAL 2.2.20.1: Limpeza com água nebulizada, consolidação da argamassa, substituição dos elementos em falta, reforçar o perímetro e hidrofugação dos muros romanos. A ser realizado com meios manuais sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projeto.	m2	8,71	54,79 €	477,22 €	PC
<b>TM_42 REPOSIÇÃO CONDIÇÕES EQUILIBRIO MURO MATADOURO</b>						
5.	ARTIGO CONTRATUAL 2.4.13.2: Fornecimento e aplicação de camada granular de brita 20/40mm com espessura média de 0,50m, para regularização da parte superior da camada de rachão (cf. solução tipo).	m3	87,90	37,14 €	3 264,61 €	PC
7.	ARTIGO CONTRATUAL 11.2.1: Fornecimento e aplicação de terra vegetal com espessura média de 0,50m (cf. solução tipo).	m3	174,34	29,76 €	5 188,21 €	PC
8.	ARTIGO CONTRATUAL 11.1.4: Perfilamento, refinamento e nivelamento de taludes de aterro, de até 3 m de altura, em terra, com meios mecânicos.	m2	172,87	7,13 €	1 232,56 €	PC
<b>TOTAIS</b>					<b>10 665,58 €</b>	

Os **trabalhos complementares a preços novos (PN)**, tratam-se de trabalhos de espécie ou a executar em condições diferentes dos patenteados a concurso, decorrentes de novas necessidades para execução da empreitada, pelo que houve a necessidade de negociação e enquadramento nos valores de referência de mercado para os novos preços unitários propostos pela entidade executante e **totalizam o valor de 49.729,14€** (quarenta e nove mil, setecentos e vinte e nove euros e catorze cêntimos), **correspondendo a 1,28% do valor contratual inicial** (ver tabela seguinte).





Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço PC   PN
<b>TM_40 PROTEÇÃO POÇO MODERNO</b>						
2.	SERRALHARIA					
2.1	Tampa circular de vedação em gradil para poço com 2,5 metros de diâmetro. Gradil em malha 34x38 [mm], bem como estrutura para suporte e fixação as paredes do poço. Inclui também alçapão para acesso com 0,8x0,8 [m] e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução. Peças com acabamento por imersão de galvanização a quente.	un.	1,00	4 309,70 €	4 309,70 €	PN
<b>TM_41 ESCADA ACESSO COBERTURA EDIFÍCIO S2</b>						
1.	SERRALHARIA					
1.1	"Fornecimento e instalação de escada exterior tipo "marinheiro" para acesso à cobertura do Edifício do Sector S2. Escada em alumínio com 10,8m, certificada segundo a norma DIN 18799-1, inclui proteção de homem, tampa de	un.	1,00	6 598,80 €	6 598,80 €	PN
<b>TM_42 REPOSIÇÃO CONDIÇÕES EQUILIBRIO MURO MATADOURO</b>						
1.	Trabalhos de preparação da superfície para receber o aterro para estabilização do muro.	m2	293,00	8,52 €	2 496,36 €	PN
2.	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil 200g/m2 para envolvimento das camadas granulares de rachão e brita (cf. solução tipo).	m2	641,67	1,97 €	1 264,09 €	PN
3.	Fornecimento e aplicação de camada de pó de pedra com espessura média de 0,20m para proteção dos vestígios arqueológicos existentes.	m3	58,60	45,90 €	2 689,74 €	PN
4.	Fornecimento e aplicação de camada de rachão de granulometria extensa com espessura média de 1,5m para reforço da base do muro existente (cf. solução tipo).	m3	329,63	94,13 €	31 028,07 €	PN
9.	Fornecimento e aplicação de hidrossementeira de prado de sequeiro.	m2	348,67	3,85 €	1 342,38 €	PN
<b>TOTAIS</b>					<b>49 729,14 €</b>	

Por fim, apresenta-se uma tabela resumo com os valores acumulados decorrentes das modificações objetivas previamente aprovadas, bem como da presente proposta de modificação, para efeitos de verificação do cumprimento dos limites legalmente estabelecidos para trabalhos complementares e supressão de trabalhos, nos termos do disposto, respetivamente, no **n.º 4 do artigo 370.º** e no **n.º 1 do artigo 381.º do Código dos Contratos Públicos**.

Designação	Trabalhos Complementares (Artigo 370.º, n.º 4)		Supressão de Trabalhos (Artigo 381.º, n.º 1)	
	Valor (€)	%	Valor (€)	%
<b>MOC_01 – Trabalhos Complementares</b> (TC_01, TC_02, TC_03, TC_04, TC_06, TC_07, TC_08, TC_10, TC_11 e TC_12)	16 027,51 €	0,41 %	-7 390,14 €	-0,19 %
<b>MOC_02 – Trabalhos Complementares</b> (E&O, TC_13, TC_14, TC_16, TC_18, TC_19, TC_20, TC_21, TC_23 e TC_24)	364 808,78 €	9,36 %	- 5 401,60 €	-0,14%
<b>MOC_03 – Trabalhos Complementares</b> (TC_26, TC_29, TC_30, TC_31, TC_32, TC_33, TC_34, TC_35, TC_36, TC_37 e TC_38)	71 067,00 €	1,82%	- 41 845,34 €	-1,07%
<b>MOC_04 – Trabalhos Complementares</b> (TC_40, TC_41 e TC_42)	60 394,72 €	1,55%	- 0,00 €	- 0,00%
<b>TOTAIS</b>	<b>512 298,01 €</b>	<b>13,14 %</b>	<b>- 54 637,08 €</b>	<b>-1,40%</b>
<b>LIMITES LEGALMENTE ESTABELECIDOS</b>	<b>1 948 420,81 €</b>	<b>50 %</b>	<b>- 779 368,32 €</b>	<b>- 20 %</b>



Deste modo, verifica-se que o valor global dos trabalhos complementares propostos não excede 50% do preço contratual inicial, enquadrando-se no limite legalmente estabelecido, nos termos do disposto no **n.º 4 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos (CCP)**.

## **VI. PROPOSTA**

Face ao atrás exposto, sem prejuízo de outras questões que se possam verificar, propõe-se a **aprovação**, pela Câmara Municipal, para a execução dos **trabalhos complementares, no valor global de 60.394,72€ + IVA**.

Nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 374.º do Código dos Contratos Públicos, e após obtenção da devida autorização para a execução dos trabalhos complementares, será avaliado o verdadeiro impacto no plano de trabalhos, pelos motivos anteriormente explanados, com vista à concessão de uma eventual **prorrogação de prazo da empreitada**. Tal análise, salvo melhor opinião, deverá ser realizada conjuntamente com o pedido de prorrogação de prazo submetido pelo empreiteiro através do registo de entrada n.º 2026-E-RE-1529 de 21/01/2026, tendo em consideração que a aprovação da presente proposta de modificação objetiva do contrato poderá alterar os pressupostos de análise desse documento, designadamente a data de conclusão da empreitada.

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **60.394,72€**, a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Ainda, de acordo com o disposto no artigo 94.º do Código dos Contratos Públicos, é exigido que este contrato adicional seja reduzido a escrito, pelo que deverá ser solicitada a respetiva **elaboração da minuta**.

Braga, 19 de fevereiro de 2026.

O Gestor do Contrato,



## **Anexo 1 – Trabalhos Complementares (TM\_40 – Proteção do Poço Moderno)**



	Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total	
<b>1</b>	<b>ALVENARIAS</b>					
<b>1.1</b>	Execução do coroamento das paredes em poço com alvenaria de pedra existente.					
<b>1.1.1</b>	ARTIGO CONTRATUAL 2.2.17 - Fornecimento e assentamento de consolidação de muros e elementos arquitectónicos do sítio arqueológico, muro de carga de alvenaria aparelhada a duas faces à vista, executada com peças de granito, com as faces de junta e de paramento trabalhadas em forma poligonal, assentes com argamassa de cimento e cal confeccionada em obra, com 250 kg/m³ de cimento, cor cinzento, dosificação 1:1:7, fornecida em sacos e enchendo as juntas com argamassa fina, em muros de espessura variável, até 50 cm. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m3	1,95	<b>257,94 €</b>	<b>502,98 €</b>	PC
<b>1.1.2</b>	ARTIGO CONTRATUAL 2.2.20.1 - Limpeza com água nebulizada, consolidação da argamassa, substituição dos elementos em falta, reforçar o perímetro e hidrofugação dos muros romanos. A ser realizado com meios manuais sob a supervisão da equipa da Universidade do Minho. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto.	m2	8,71	<b>54,79 €</b>	<b>477,22 €</b>	PC
<b>2</b>	<b>SERRALHARIA</b>					
<b>2.1</b>	Tampa circular de vedação em gradil para poço com 2,5 metros de diâmetro. Gradil em malha 34x38 [mm], bem como estrutura para suporte e fixação as paredes do poço. Inclui também alçapão para acesso com 0,8x0,8 [m] e todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários à sua correta execução. Peças com acabamento por imersão de galvanização a quente.	un	1,0	<b>4 309,70 €</b>	<b>4 309,70 €</b>	PN

**NOTAS:**

\_Não se encontra incluído no presente orçamento tudo o que não estiver referido e for omissão.

\_Trabalhos não especificados e quantidades não previstas, serão objecto de quantificação no momento da execução.





## MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS

Trabalho a Mais N.º 40 - Tampa em Grade p/ Poço Moderno - Revisão 1

Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
-----------	-----	------------	-------------------	-------

PC - Preço Contratual

PN - Preço Novo

**TOTAL GERAL TM40\_Rev.1**

**5 289,90 €**

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:

0 dias

Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:

11 dias

Data apresentação da proposta:

10 de fevereiro de 2026



## **Anexo 2 – Trabalhos Complementares (TM\_41 – Escada de Acesso à Cobertura do Edifício S2)**



Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
-----------	-----	------------	----------------	-------

**1 SERRALHARIA**

<b>1.1</b>	Fornecimento e instalação de escada exterior tipo "marinheiro" para acesso à cobertura do Edifício do Sector S2. Escada em alumínio com 10,8m, certificada segundo a norma DIN 18799-1, inclui proteção de homem, tampa de fundo com fecho em cadeado e suportes de fixação em aço à cota do Piso 0, tudo lacado ao RAL 9003.	un	1,00	<b>6 598,80 €</b>	<b>6 598,80 €</b>	PN
------------	---	----	------	-------------------	-------------------	----

**NOTAS:**

\_Não se encontra incluído no presente orçamento tudo o que não estiver referido e for omissão.

\_Trabalhos não especificados e quantidades não previstas, serão objecto de quantificação no momento da execução.

PC - Preço Contratual

PN - Preço Novo

<b>TOTAL GERAL TM41</b>	<b>6 598,80 €</b>
-------------------------	-------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	0 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	3 dias
Data apresentação da proposta:	6 de fevereiro de 2026





## **Anexo 3 – Trabalhos Complementares (TM\_42 – Reposição das Condições do Muro do Antigo Matadouro)**



**MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS**  
**Trabalho a Mais N.º 42 - Refeço Muro do Matadouro - Revisão 1**

	Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total	
1	Trabalhos de preparação da superfície para receber o aterro para estabilização do muro.	m2	293,0	8,52 €	2 496,36 €	PN
2	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil.	m2	641,7	1,97 €	1 264,09 €	PN (MOC1)
3	Fornecimento e aplicação de camada de pó de pedra com espessura média de 0,20m para proteção dos vestígios arqueológicos existentes.	m3	58,6	45,90 €	2 689,74 €	PN (MOC1)
4	Fornecimento e aplicação de camada de rachão de granulometria extensa com espessura média de 1,5m para reforço da base do muro existente (cf. solução tipo).	m3	329,6	94,13 €	31 028,07 €	PN
5	ARTIGO CONTRATUAL 2.4.13.2: Fornecimento e aplicação de camada granular de brita 20/40mm com espessura média de 0,50m, para regularização da parte superior da camada de rachão (cf. solução tipo).	m3	87,9	37,14 €	3 264,61 €	PC (2.4.13.2)
6	ARTIGO CONTRATUAL 3.2.21: Fornecimento e execução de dreno DN125mm incluindo ligação à caixa mais próxima (cf. solução tipo).	ml	0,0	29,43 €	0,00 €	PC (3.2.21)
7	ARTIGO CONTRATUAL 11.2.1: Fornecimento e aplicação de terra vegetal com espessura média de 0,50m (cf. solução tipo).	m3	174,3	29,76 €	5 188,21 €	PC (11.2.1)
8	ARTIGO CONTRATUAL 11.1.4: Perfilamento, refinamento e nivelamento de taludes de aterro, de até 3 m de altura, em terra, com meios mecânicos.	m2	172,9	7,13 €	1 232,56 €	PC (11.1.4)
9	Fornecimento e aplicação de sementeira de prado sequeiro.	m2	348,7	3,85 €	1 342,38 €	PN

**NOTAS:**

\_Não se encontra incluído no presente orçamento tudo o que não estiver referido e for omissão.

\_Trabalhos não especificados e quantidades não previstas, serão objecto de quantificação no momento da execução.

PC - Preço Contratual

PN - Preço Novo

<b>TOTAL GERAL TM42_Rev.1</b>	<b>48 506,02 €</b>
-------------------------------	--------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	12 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	40 dias
Data apresentação da proposta:	6 de fevereiro de 2026

