

PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ID da proposta	Processo	Atividade / Procedimento
PR/2025/9032	12842/2025	Proposta à Câmara Municipal
Unidade Administrativa		
DOM - DGE [ENTRADAS]		
Propósito		
Órgãos Colegiais \ Deliberação Câmara Municipal		
Órgão/Cargo que resolve		
Câmara Municipal de Braga		

FACTOS E FUNDAMENTOS LEGAIS

CPE.19.23.DMOSM - Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente - 1ª Modificação Objetiva do Contrato (MOC 1)

- Autorização e aprovação para execução de trabalhos complementares;
- Aprovação da supressão de trabalhos;
- Aprovação da Minuta da 1.ª Modificação Objetiva ao Contrato de empreitada.

PROPOSTA:

Relativamente à empreitada supramencionada, propõe-se a autorização e aprovação para execução de trabalhos complementares no valor de 16.027,51€ + IVA, bem como aprovação da supressão de trabalhos, no valor de 7.390,14€ + IVA, de acordo com a informação técnica anexa.

Tendo em conta a formalização por escrito desta modificação contratual, propõe-se a aprovação da minuta da 1.ª Modificação Objetiva ao Contrato de empreitada (MOC1), que se anexa.

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



Data: 20/03/2025

Nº Processo: 1930/2024

Processo: Gestão de empreitadas - (2024/300.10.001/94) - CPE.19.23.DMOSM - Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente

Em anexo remete-se a MOC01-MODIFICAÇÃO OBJECTIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA N.º 01 - 1.º Adicional ao Contrato da Empreitada, da Obra: CPE.19.23.DMOSM - Musealização da Área das Carvalheiras - Área Arqueológica, Centro de Interpretação e Área Envolvente, de acordo com o Artigo 311º a 315º do Código dos Contratos Públicos, para Autorização de Execução de Trabalhos Complementares e procedimento ao registo de Cabimento Prévio e Respectivo Compromisso.



MODIFICAÇÃO OBJECTIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA

(Artigo 311º a 315º do Código dos Contratos Públicos)

1º adicional ao Contrato da Empreitada

Empreitada: “CPE.19.23.DMOSM - MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”-----

I. ENQUADRAMENTO-----

Por deliberação da Câmara Municipal, de **30 de outubro de 2023**, o Dono da Obra, na qualidade de Entidad Adjudicante, promoveu o procedimento por **Concurso Público: CPE.19.23.DMOSM**, para a contratação d Empreitada de Obra Pública, tendo por objecto a **“MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁRE 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 d Janeiro, com as respectivas alterações e republicações em vigor.-----

No seguimento do *Relatório Final de Análise e Avaliação das Propostas*, por deliberação da Câmara Municipal de **05 de Fevereiro de 2024**, o Domo da Obra adjudicou ao Empreiteiro: **Alexandre Barbosa Borge S.A.**, a Obra objecto do referenciado procedimento, pelo valor de **€ 3.896.841,62 (três milhões, oitocentos noventa e seis mil, oitocentos e quarenta e um euros e sessenta e dois cêntimos)**, ao qual acresce o IVA taxa legal em vigor.-----

O Contrato de Empreitada foi celebrado em: **19 / 02 / 2024**;-----

Prazo de Execução da Empreitada: **18 (dezoito) meses**;-----

Data da Consignação: **02 / 07 / 2024**;-----

Data da Aprovação do Plano de Segurança e Saúde: **01 / 07 / 2024**;-----

Prazo de Execução 1º Adicional (proposto): **0,0 (--- mês)** [termino de execução da Empreitada previsto: **29 12 / 2025**];-----

Prazo de execução final da Empreitada (incluindo prorrogações): **18 (dezoito) meses**;-----

Data prevista de conclusão da Empreitada (incluindo prorrogações): **29 / 12 / 2025**.-----

Adiante elencam-se os fundamentos para a presente proposta de Modificação Objetiva ao Contrato



II. TRABALHOS COMPLEMENTARES-----

Nos termos do n.º 1 do artigo 370º do CCP, na redacção actual dada pela Lei n.º 30/2021, de 21 de Maio
são trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja previsto no contrato.-----

Os trabalhos complementares agora apresentados dividem-se em dois tipos:-----

- Trabalhos complementares a **Preços Contratuais (PC)**;-----
- Trabalhos complementares a **Preços Novos (PN)**.-----

II.1 TRABALHOS COMPLEMENTARES – NOS TERMOS DO ART. 370º DO CCP, NA SUA ACTUAL REDACÇÃO, CONFERIDA PELA LEI N.º 30/2021 DE 21 DE MAIO-----

- **Alteração Fundação S2 (TC001)**-----

Para proceder à execução de Fundações e respectiva execução de Movimentações de Terras, com abertura de valas e trincheiras, previstas no art.º 3.1 do Contrato, e-----

nos termos do exposto no art.º 364.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (CCP), na sua actual redacção, com as aludidas escavações, foram achados bens com valor arqueológico.-----

De acordo com as instruções da Equipa de Arqueologia que acompanha a Execução da Empreitada deve-se proceder à protecção dos vestígios Arqueológicos com: protecção dos mesmos com geotêxtil areia e só depois proceder à betonagem de elementos de betão armado, sobre os mesmos, depois destes bens com valor arqueológico serem devidamente registados e catalogados pelas Equipas de Arqueologia.-----

Os elementos de Betão Armado como Sapatas, Lintéis e Lajes de Fundação, deverão ser readaptados à forma dos mesmos, nunca colidindo e causando impacto sobre estes.-----





fotos – bens com valor arqueológico – achados em fundações de S2

Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades e **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato, e-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, e **Preços Novos (PN)** que foram negociados, resultando no orçamento constante no Map infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços		PC/PN
				Unitários	Totais	
2	PROTEÇÃO RUÍNAS					
2.3.5.2	CAMADA SEPARADORA SOB IMPERMEABILIZAÇÃO: fornecimento e colocação de	m²	16,90	1,97 €	33,29 €	PC (art.º 2.3.5.2)



	geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, (300 g/m²).					
2.2	Fornecimento e aplicação de aterro com areia fina.	m³	12,68	45,90 €	582,01 €	PN
3	FUNDAÇÃO EM BETÃO ARMADO					
3.1	Trabalho suplementar no corte e modagem das armaduras para adunar a laje de fundação às 4 novas cotas diferentes.	vg	1,00	200,80 €	200,80 €	PN
3.2	Fornecimento e execução de cofragem para betonagem da laje de fundação em 2 fases, devido às 4 novas cotas.	m²	8,40	110,20 €	925,68 €	PN
				TOTAL	1.741,78 €	

Os valores da contraproposta apresentada, até à data não foram aceites pela Entidade Executante, no entanto farão parte deste 1.º contrato adicional, nos termos do artigo 373.º do CCP. ----

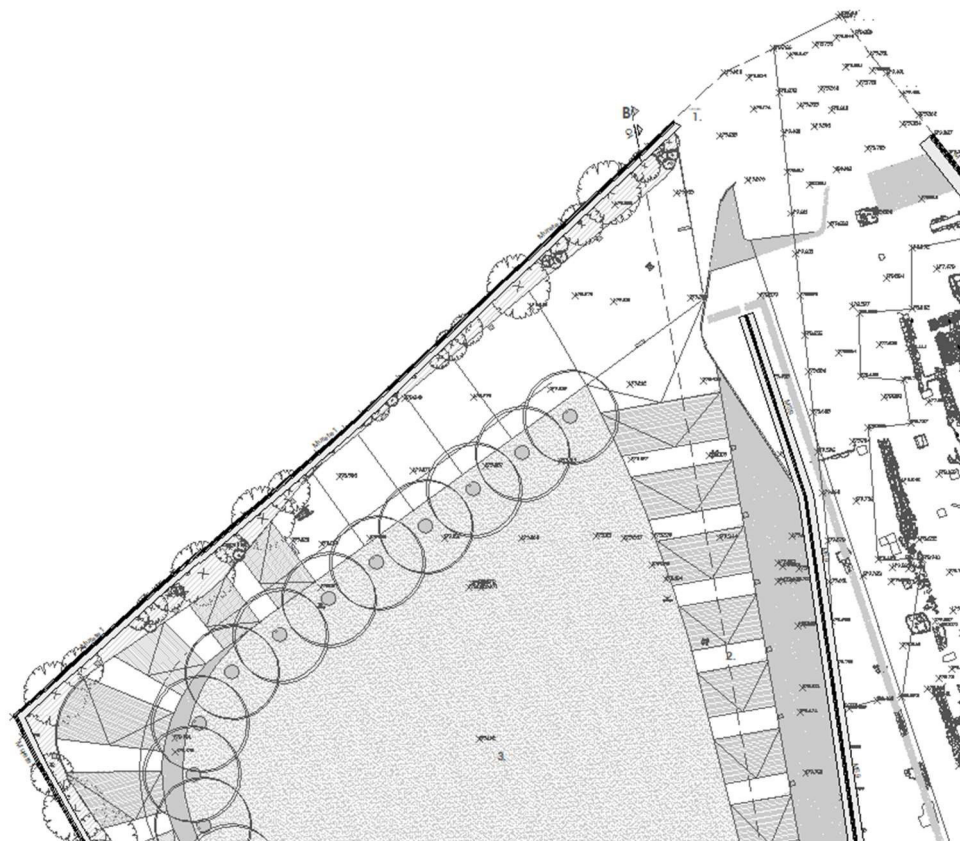
A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, por se tratarem de achados que só são identificados aquando de realização de escavações, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Imprevisíveis.-----

• **Demolição Muro Norte (Murete 1) (TC002)**-----

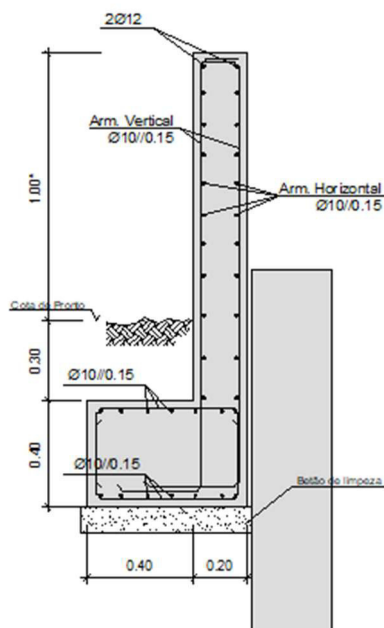
Em Projecto de Execução e Contrato está prevista a Execução de Murete 1 em Betão Armado (art.º 3.2.8 porém no local existe um muro de alvenaria, que necessita ser demolido, para Implantação e Execução de Murete 1 no local previsto no referido projecto.-----

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DOS MUROS EXTERIORES

ESCALA 1:200



Murete1 - CORTE
ESCALA 1/20



imagens – implantação de Murete 1 e pormenor de execução “corte”



fotos – muro de alvenaria existente



Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato,-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços		PC/P
				Unitários	Totais	
CAP. II	ARQUITECTURA					
2.1	DEMOLIÇÕES					
2.1.7	Demolição do muro existente no limite de propriedade onde será executado o muro de betão armado definido no projeto de estabilidade como Murete 1, com incorporação dos resíduos no aterro do S1.	m²	83,44	29,58 €	2 468,16 €	PC (art.º 2.1.1
TOTAL					2.468,16 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, poré
o muro de alvenaria antigo existia no local e não constava do levantamento existente que deu origem
serviu de base para Elaboração do Projecto de Execução, sendo por isso tratados como Trabalhos d
Natureza: Erros e/ou Omissões / Trabalhos não previstos.-----

• **Demolição Poço Existente (TC003)**-----

Em Projecto de Execução e Contrato está prevista no art.º 2.1.4, a demolição de muro tanque de alvenaria de pedra granítica, numa quantidade de 4,80m³. O Empreiteiro reclama que a quantidade de demolição prevista em Orçamento não contempla a cubicagem na totalidade de demolição necessária da cota existente de 180,50m do aludido tanque (paredes) para a cota que o Projecto de Execução define, cota final de 178,70m.-----

Com uma medição e cubicagem precisa, podemos aferir um volume de escavação e demolição, n quantidade de 8,31m³, em falta.-----



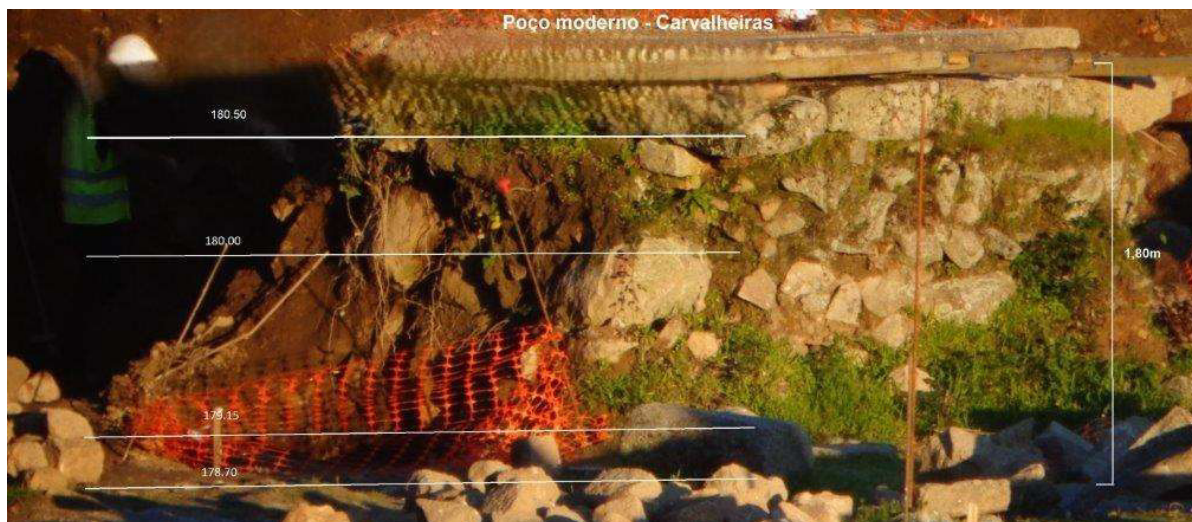


foto – muro de tanque de alvenaria de pedra granítica

Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato,-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços		PC/PN
				Unitários	Totais	
CAP. II	ARQUITECTURA					
2.1	DEMOLIÇÕES					
2.1.4	Demolição de muro tanque de alvenaria de pedra granítica, em seco, com meios manuais, e carga manual para camião ou contentor. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	m³	8,31	345,82 €	2 873,76 €	PC (art.º 2.1)
CAP. III	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS					
3.1.2	Abertura de valas, trincheiras e poços para execução de poços de fundação, conforme projecto, incluindo transporte de excedentes a vazadouro caso necessário, assim como					

	pagamento de taxas de demais custos necessários ao desempenho da tarefa:					
3.1.2.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	0,69	59,60 €	41,12 €	PC (art.º 3.1.2.1
3.1.2.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	6,24	11,47 €	71,57 €	PC (art.º 3.1.2.2
TOTAL					2.986,45 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, porém o muro de alvenaria de granito do poço antigo existia no local e a sua quantidade não constava na totalidade prevista demolir, até às cotas pretendidas, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Erros e/ou Omissões / Trabalhos não previstos.-----

• **Proteção Ruínas Arquibancada (TC004)**-----

Para proceder à execução de Fundações e respectiva execução de Movimentações de Terras, com abertura de valas e trincheiras, previstas no art.º 3.1 do Contrato, e-----

nos termos do exposto no art.º 364.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (CCP), na sua actual redacção, com as aludidas escavações, foram achados bens com valor arqueológico.-----

De acordo com as instruções da Equipa de Arqueologia que acompanha a Execução da Empreitada deve-se proceder à protecção dos vestígios Arqueológicos com: protecção dos mesmos com geotêxtil areia e só depois proceder à betonagem de elementos de betão armado, sobre os mesmos, depois destes bens com valor arqueológico serem devidamente registados e catalogados pelas Equipas de Arqueologia.-----

Os elementos de Betão Armado como Sapatas, Lintéis e Lajes de Fundação, deverão ser readaptados à forma dos mesmos, nunca colidindo e causando impacto sobre estes.-----





foto – bens com valor arqueológico – achados em arquibancada S4

Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades e **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato, e-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, e **Preços Novos (PN)** que foram negociados, resultando no orçamento constante no Map infra:-----



Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
2	PROTEÇÃO RUÍNAS					
2.3.5.2	CAMADA SEPARADORA SOB IMPERMEABILIZAÇÃO: fornecimento e colocação de geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, (300 g/m²).	m²	26,00	1,97 €	51,22 €	PC (art.º 2.3.5.2)
2.2	Fornecimento e aplicação de aterro com areia fina.	m³	7,80	45,90 €	358,02 €	PN
3	FUNDAÇÃO EM BETÃO ARMADO					
3.1	Trabalho suplementar no corte e modagem das armaduras para adqur a laje de fundação às 2 cotas diferentes.	vg	1,00	308,92 €	308,92 €	PN
3.2	Fornecimento e execução de cofragem para betonagem da laje de fundação em 2 cotas.	m²	1,40	110,20 €	154,28 €	PN
TOTAL					872,44 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, por se tratarem de achados que só são identificados aquando de realização de escavações, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Imprevisíveis.-----

• **Trabalhos Diversos para o S2 (TC006)**-----

Em Projecto de Execução de Estruturas, está prevista a execução de desvão entre laje térrea e laje de piso em Edifício S2, com altura de 90cm.-----

Verifica-se pela análise ao aludido Projecto que este desvão é um espaço totalmente fechado e sem ventilação, que com níveis freáticos e ressuamentos pode provocar condensações nas lajes, na sua parte inferior e acumular ar viciado.-----

Além disso, possui prevista a colocação de tubagens e cablagens de várias infra-estruturas, Redes de Abastecimento de Águas, Redes de Águas Residuais, Redes de Cabos Eléctricos que no caso de necessidade de intervenção, ficam em espaços não ventilados, com ar viciado e com risco de pequenas concentrações de gases de Radão.-----

É do entendimento que a carência de Rede de Ventilação (Tubos de PVC à cobertura) e Grelha de Ventilação pode contribuir no futuro para uma degradação precoce do Edifício no geral, podendo levar à criação de fungos e acumulação de gases devido a Radão (zona de desvão térreo) em pequenas concentrações, que aquando de intervenção de equipas técnicas, pode ser prejudicial à Saúde Humana.-----

Tecnicamente entende-se que deverá existir uma solução que respeite as normas e práticas da boa execução e contribuindo para a correcta ventilação do desvão.-----

Tendo em consideração e de forma a permitir uma melhor qualidade construtiva, entende o Gestor do Contrato, que se permite adoptar medidas e soluções prévias, para a execução de Trabalhos de Ventilação



Drenagem desta área enterrada, e que é fundamental solicitar um orçamento ao Empreiteiro para a Execução d
Ventilações naturais, contribuindo para a melhoria Geral das Condições do Edifício na sua generalidade.-----

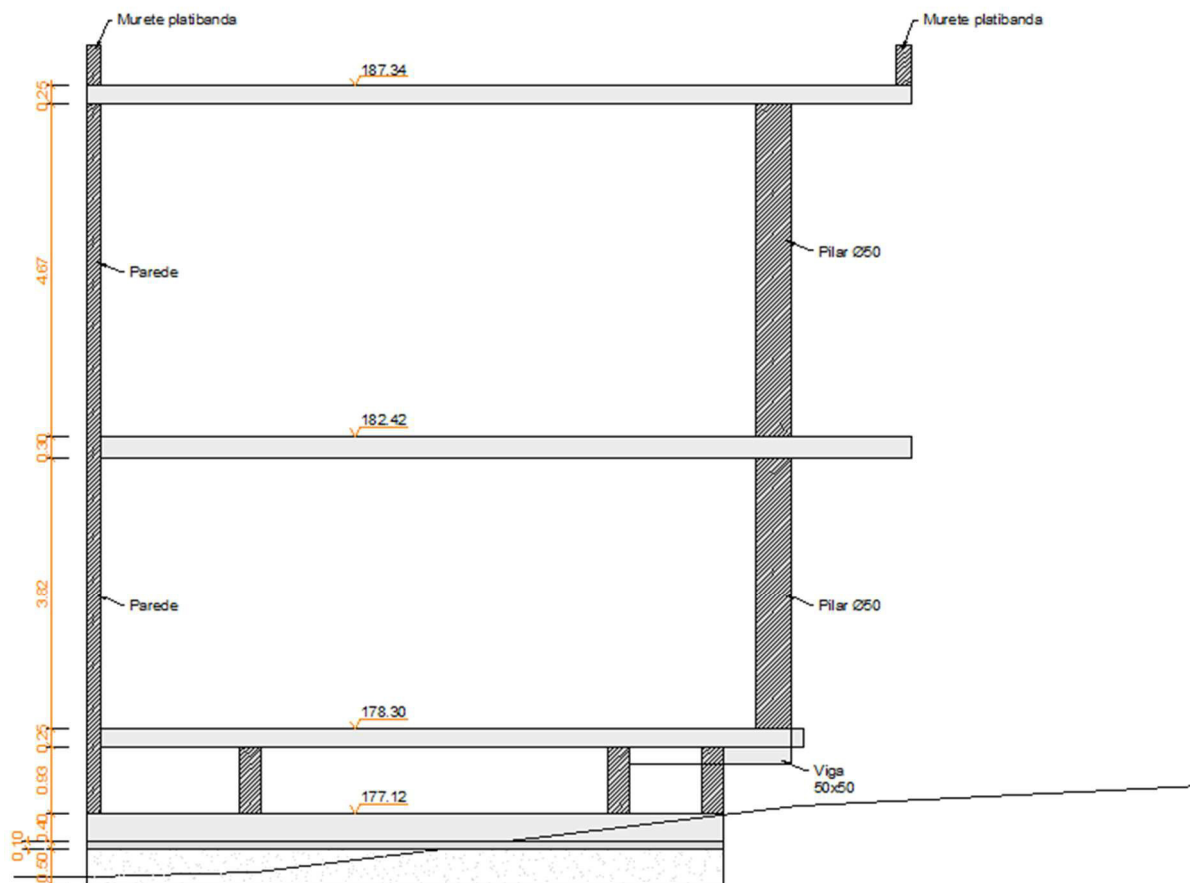


imagem – corte de Edifício S2

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:-----

- a) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade d
assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quand
já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos
Quantidades e **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato, e-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade d
solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base e
Preços Contratuais (PC), e **Preços Novos (PN)** que foram negociados, resultando no orçamento constan
no Mapa infra:-----



Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
1	VENTILAÇÃO LAJE PISO TÉRRO					
1.1	Fornecimento e colocação de tubagem em PVCU Serie B (EN 1329) do tipo "Fersil" ou equivalente, para rede de saneamento e ventilação à vista ou em corete, incluindo acessórios em PVC-U (EN 1329) tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
4.1.1.3	Ø90 mm	m	10,50	13,73 €	144,17 €	PC (art.º 4.1.1.3)
1.2	Fecho de corete na cobertura, incluindo impermeabilização.	un	1,00	155,04 €	155,04 €	PN
1.3	Execução de carote Ø200 em parede de betão armado com 30cm de espessura.	un	1,00	176,50 €	176,50 €	PN
1.4	Fornecimento e instalação de grelha de ventilação Ø200.	un	1,00	96,18 €	96,18 €	PN
				TOTAL	571,89 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Erros e/ou Omissões / Trabalhos não previstos.-----

• **Proteção Ruínas Muro M1 (TC007)-----**

Para proceder à execução de Fundações e respectiva execução de Movimentações de Terras, com abertura de valas e trincheiras, previstas no art.º 3.1 do Contrato, e-----

nos termos do exposto no art.º 364.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (CCP), na sua actual redacção, com as aludidas escavações, foram achados bens com valor arqueológico.-----

De acordo com as instruções da Equipa de Arqueologia que acompanha a Execução da Empreitada deve-se proceder à protecção dos vestígios Arqueológicos com: protecção dos mesmos com geotêxtil areia e só depois proceder à betonagem de elementos de betão armado, sobre os mesmos, depois destes bens com valor arqueológico serem devidamente registados e catalogados pelas Equipas de Arqueologia.-----

Os elementos de Betão Armado como Sapatas, Lintéis e Lajes de Fundação, deverão ser readaptados à forma dos mesmos, nunca colidindo e causando impacto sobre estes.-----





fotos – bens com valor arqueológico – achados em muro M1

Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades e **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato, e-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----



Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, e **Preços Novos (PN)** que foram negociados, resultando no orçamento constante no Map infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
2	PROTEÇÃO RUÍNAS					
2.3.5.2	CAMADA SEPARADORA SOB IMPERMEABILIZAÇÃO: fornecimento e colocação de geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, (300 g/m²).	m²	1,50	1,97 €	2,96 €	PC (art.º 2.3.5.2)
2.2	Fornecimento e aplicação de aterro com areia fina.	m³	0,45	45,90 €	20,66 €	PN
3	FUNDAÇÃO EM BETÃO ARMADO					
3.1	Trabalho suplementar no corte e modagem das armaduras para adquear a laje de fundação às 2 cotas diferentes.	vg	1,00	118,82 €	118,82 €	PN
3.2	Fornecimento e execução de cofragem para betonagem da laje de fundação em 2 cotas.	m²	1,60	110,20 €	176,32 €	PN
				TOTAL	318,76 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, p se tratarem de achados que só são identificados aquando de realização de escavações, sendo por iss tratados como Trabalhos de Natureza: Imprevisíveis.-----

• **Revisão Proj. Inst. Eléctricas (TC008)**-----

Devido a definições recebidas junto da Entidade Externa que explora a Rede de Abastecimento de Energi Eléctrica: E-Redes, foi definido por estes, a colocação de caixas de entrada de Energia, P100, no interior d Edifício, por se tartar de um local no centro Histórico, permissão para não instalação da portinhola em função d arquitetura e condições geográficas.-----

A alimentação Eléctrica ao WC em exterior, é feita através de um cabo que não aguenta a potência d mesmo, causando perdas de potência na ordem dos 7%, quando o máximo permitido são 3%. Trata-se de ui Erro de cálculo do Projecto, que o Projectista da Especialidade assumiu como Erro. Há necessidade d proceder alteração da secção do cabo para uma secção superior.-----

Verifica-se que está omissa em Projecto de Execução o circuito para alimentação de Portas Automáticas e Edifício S2, devendo para isso ser criado o mesmo, utilizando uma reserve equipada do Q.E. parcial, sobr indicação do Projectista da Especialidade.-----



Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades e **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

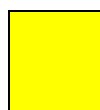
Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato, e-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, e **Preços Novos (PN)** que foram negociados, resultando no orçamento constante no Map infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
1	CAIXA LIGAÇÃO E-REDES					
1.1	Execução de nicho com demolição em parede em betão armado para permitir o encastramento da caixa P100 e caixa do contador. Não prevê qualquer armário que venha a ser definido pela Arquitetura.	un	1,00	864,00 €	864,00 €	PN
3	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA WC EXTERIOR					
3.3	Fornecimento e aplicação de cabo elétrico XV 3G4	m	116,00	2,84 €	329,72 €	PN
3.4	Fornecimento e aplicação de tubo VD25	m	116,00	1,13 €	131,08 €	PC (art.º 6.3.13)
6	ALIMENTAÇÃO PORTAS AUTOMÁTICAS					
6.1	Fornecimento e instalação de novo circuito para as portas automáticas do Sector S2, utilizando uma reserva equipada do QE principal.					
6.1.1	Fornecimento e aplicação de cabo elétrico XZ1 (zh) 3G2,5	m	20,00	1,87 €	37,40 €	PC (art.º 6.3)
6.1.2	Fornecimento e aplicação de tubo VD20	m	20,00	1,08 €	21,60 €	PC (art.º 6.3.12)
TOTAL					1.383,80 €	

Legenda:



Valores da contraproposta apresentada pelo Dono da Obra, nos termos do n.º 5 do artigo 373.º do conforme Artigo Contratual 2.3.5.2.-----

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Erros e/ou Omissões / Trabalhos não previstos.-----



• **Demolição Parcial Fachada Cruz de Pedra (TC010)**-----

Com a preparação de execução dos trabalhos de Execução de Parede em Betão a Construir em fachada d Edifício S1, sito na Rua Cruz de Pedra, verifica-se no local existir uma parte da fachada antiga em alvenaria d granito que necessita ser demolida e limpa para colocação de armadura, cofragem e betonagem deste nov elemento.-----

Não está previsto em Contrato nenhum artigo de domolição desta parte de parede de pedra, tratando-se d um Erro de Projecto de Execução, sendo por isso necessária a sua prévia demolição e remoção.-----

ALÇ3
ESCALA 1/100

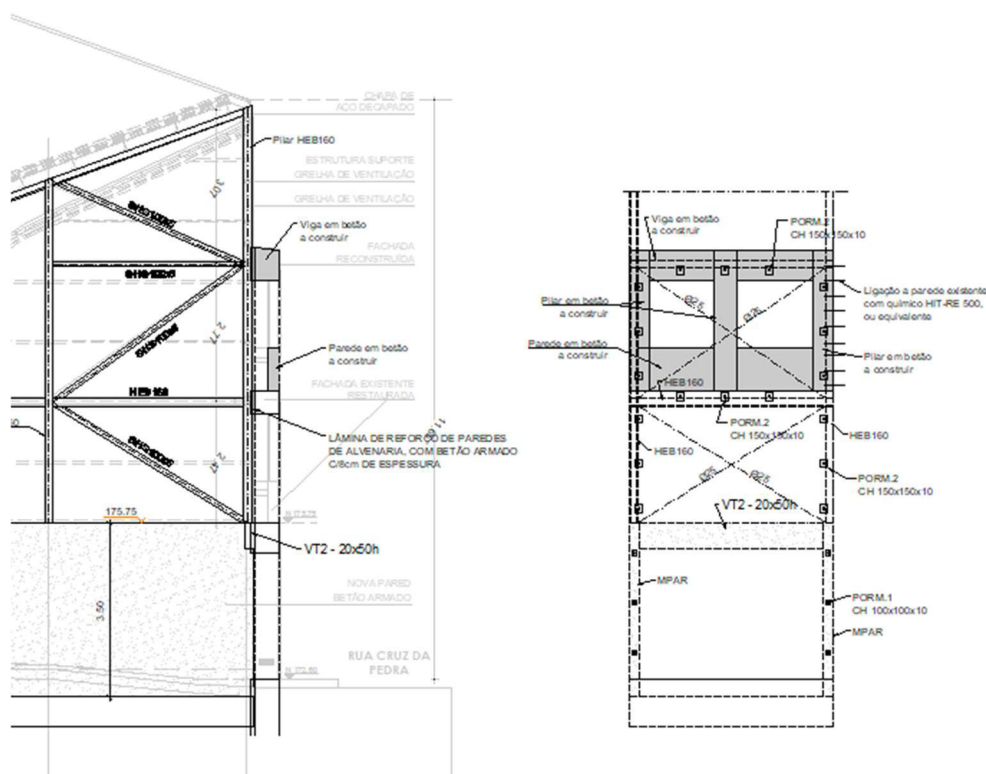


imagem – corte e alçado de Edifício S1





foto – fachada na Rua Cruz de Pedra – S1

Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato,-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----



Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
1	DEMOLIÇÃO					
1.1	Corte e remoção de limiares, de blocos existentes de granito, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	m	6,35	175,75 €	1 116,01 €	PC (art.º 2.1)
				TOTAL	1.116,01 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Erros e/ou Omissões / Trabalhos não previstos.-----

• **Aterro Muros do Sítio Arqueológico (TC011)-----**

Com a execução de escavações e descoberta de achados de valor arqueológico no Muro M4, estando perante a necessidade de proceder e readaptar as fundações do mesmo, alterando a sua sapata de fundação. Para proceder à execução de Fundações e respectiva execução de Movimentações de Terras, com abertura de valas e trincheiras, previstas no art.º 3.1 do Contrato, e-----

nos termos do exposto no art.º 364.º do Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro (CCP), na sua actual redacção, com as aludidas escavações, foram achados bens com valor arqueológico.-----

De acordo com as instruções da Equipa de Arqueologia que acompanha a Execução da Empreitada deve-se proceder à protecção dos vestígios Arqueológicos com: protecção dos mesmos com geotêxtil, areia e só depois proceder à betonagem de elementos de betão armado, sobre os mesmos, depois destes bens com valor arqueológico serem devidamente registados e catalogados pelas Equipas de Arqueologia.-----

Com a alteração da fundação do mesmo, prevê-se a alteração do tipo de aterro, deste, que estava previsto executar em Projecto de execução em GEOLECA, no art.º 3.1.5, deixa de existir, sendo efectuado conforme o já previsto no art.º 3.1.4, tratando-se de trabalhos da mesma natureza destes e utilizando a mesma metodologia de execução, com Preços Contratuais já previsto em Contrato.-----



Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato,-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS					
3.1.4	Realização de plataformas de trabalho, com reposição de terras de empréstimo, para obter as cotas previstas em projecto, através do espalhamento em camadas de espessura não superior a 30 cm de material de empréstimo, e posterior compactação com meios mecânicos até alcançar uma densidade seca não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Modificado, realizado segundo LNEC E 197, e isso quantas vezes for necessário, até conseguir as cotas previstas em projecto. Execução de aterro dos muros M4.	m³	151,62	8,25 €	1.250,87 €	PC (art.º 3.1)
				TOTAL	1.250,87 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Erros e/ou Omissões / Trabalhos não previstos.-----

• **Revisão Projeto Abastecimento Água (TC012)**-----

No decorrer da preparação para a execução dos trabalhos, verifica-se que o Projecto de Execução de Abastecimento de Água apenas prevê uma bateria de contadores para a Rede de Abastecimento de Água e uma válvula de corte para a Rede de Combate a Incêndios.-----

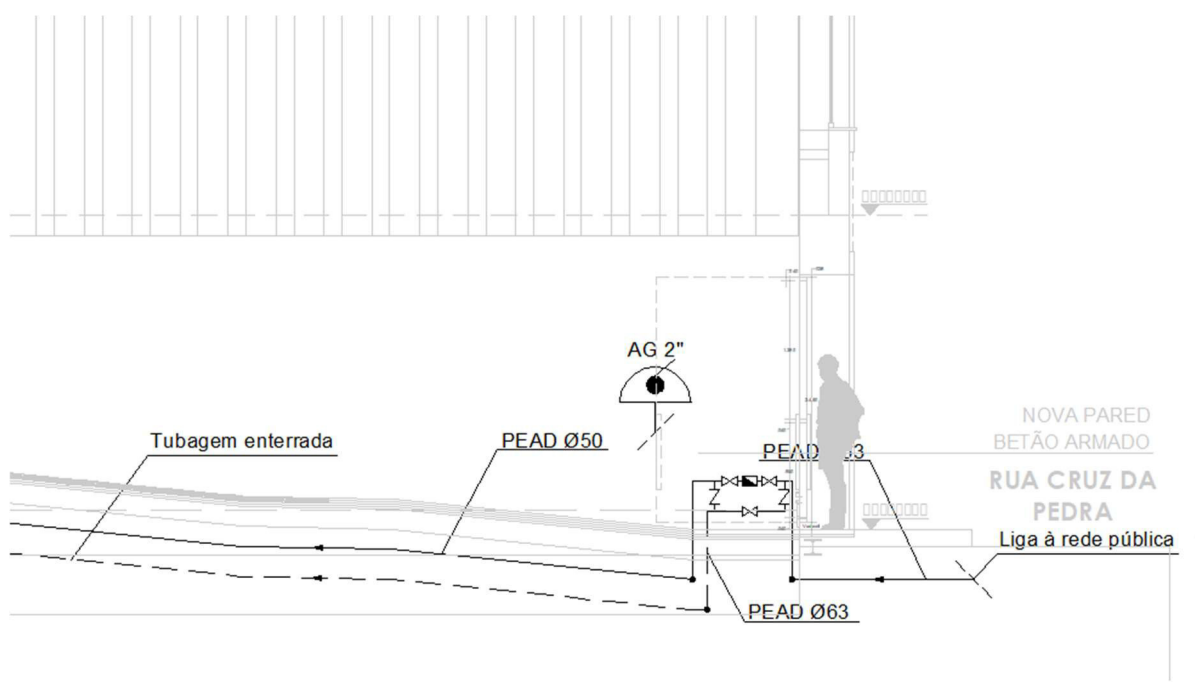
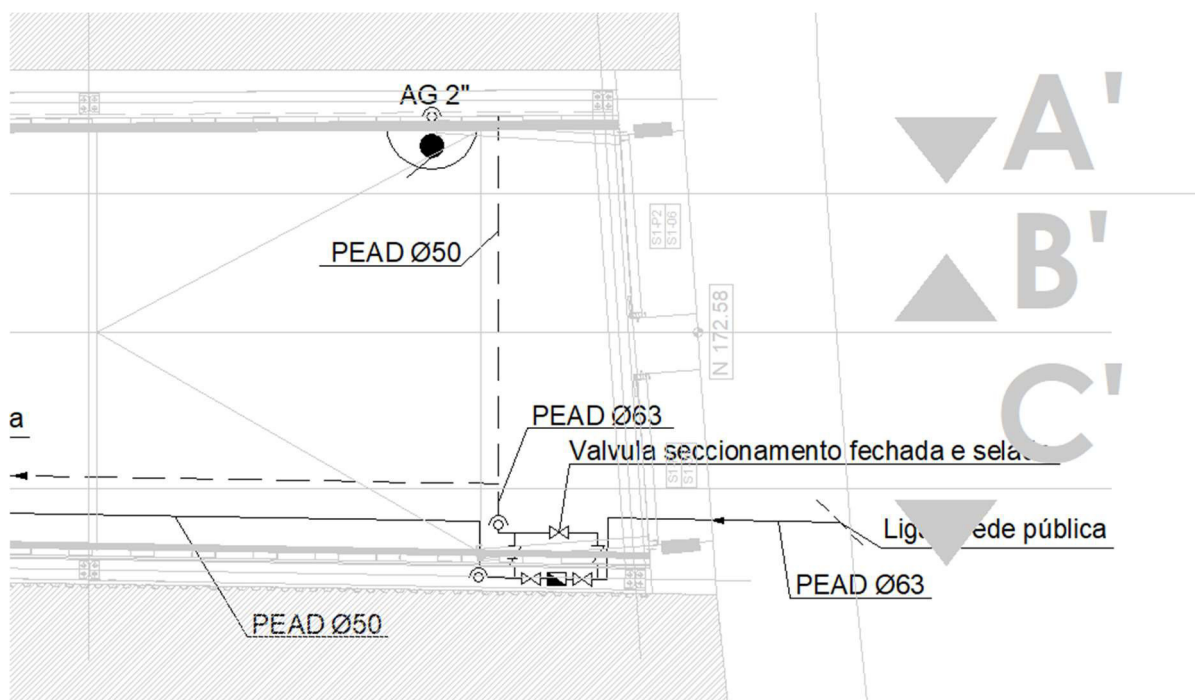
É exigido pela Entidade Exploradora e Fornecedora da Rede de Abastecimento de Água, Agere – Empresas de Águas, Efluentes e Resíduos de Braga, E.M., a colocação de Contador na Rede de Combate a Incêndios.----

Além do exigido pela mesma entidade, existe no local de implantação da Obra, uma extensa área de jardim que necessitará no futuro de água para rega.-----



Uma vez que a água de rega possui uma tarifa diferente (menor) que a Água de Abastecimento, pela ausência de tarifas de Resíduos Domésticos e outros, entende-se que no futuro uma taxaço da mesma, com grande quantidades de gastos e a uma tarifa menor, se traduzirá numa poupança significativa para a despesa d Município.-----

Assim, propõe-se proceder à execução de colocação de um nicho para bateria de contador de Água de Red de Rega adicional e criar condições para Nicho de Rede de Combate a Incêndios, para inserir contadores na respectivas redes.-----



imagens – pormenor de execução de nicho de Rede de Abastecimento de Água e Rede de Combate a Incêndio



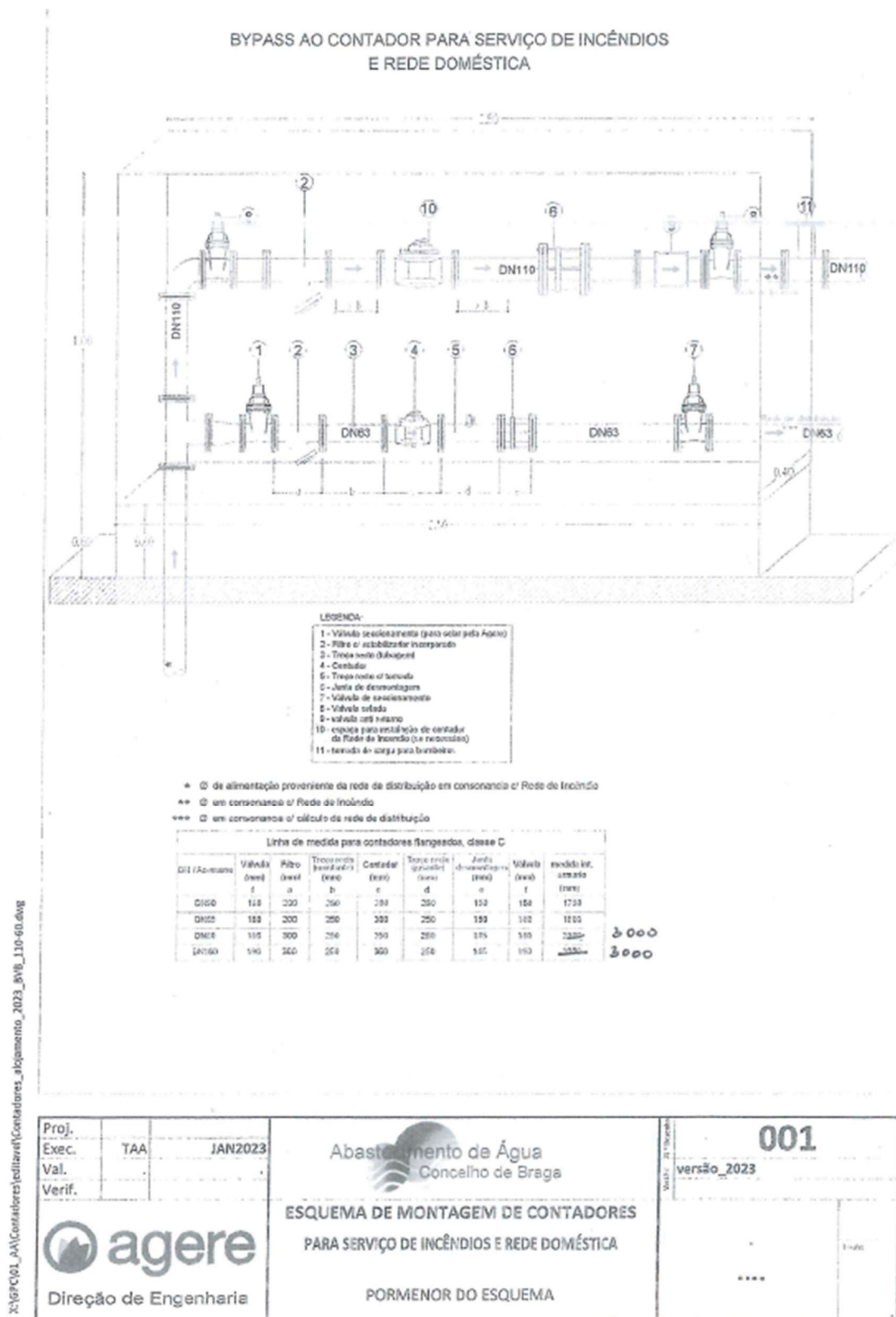


imagem – pormenorização de Rede de Abastecimento de Águas e Rede de Combate de Incêndios - Agere

Nestes termos, e porque a mudança de 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; e-----
- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;---

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos Quantidades e **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato, e-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preço Contratuais (PC)**, e **Preços Novos (PN)** que foram negociados, resultando no orçamento constante no Map infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
1	BATERIA DE CONTADORES					
1.1	Contador DN25, Rega, incluído válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.	un	1,00	639,34 €	639,34 €	PN
1.2	Contador DN30, Abastecimento, incluído válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.	un	1,00	734,12 €	734,12 €	PN
1.3	Contador DN40, Incêndio, incluído válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.	un	1,00	1 196,49 €	1 196,49 €	PN
2	TUBAGEM					
2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD) PN10 PE80 do tipo "Politejo" ou equivalente, para rede externa enterrada de água fria, incluindo acessórios em PEAD tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.					
2.1.1	ø40 mm	m	56,00	6,06 €	339,36 €	PC (art.º 4.3.1.2)
2.2	Escavação da vala de altura que engloba a camada de regularização do fundo da vala e largura não inferior a De+50cm, de acordo com pormenor e o CE. Inclui o carregamento, transporte e depósito a vazadouro do material sobranço que não seja aterrado na vala.					
2.2.1	em solo rochoso (10% do volume)	m³	2,00	59,60 €	119,20 €	PC (art.º 4.3.12.1)
2.2.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m³	17,80	11,47 €	204,17 €	PC (art.º 4.3.12.2)
2.3	Regularização e compactação do fundo das valas para assentamento de colectores de acordo com o pormenor	m³	10,30	5,35 €	55,11 €	PC (art.º 4.3.13)



	desenhado, incluindo o fornecimento e colocação da terra conforme o pormenor da vala.					
2.4	Fornecimento de aterro e compactação de valas, de acordo com o pormenor apresentado no pormenor da vala, para enchimento da mesma após a colocação da tubagem, considerando uma altura média e uma largura média de acordo com as condições técnicas especiais. Incluindo empolamento de terras. Inclui reposição do pavimento existente caso necessário.	m³	7,60	3,89 €	29,56 €	PC (art.º 4.3.14)
TOTAL					3.317,35 €	

A Execução destes Trabalhos não se encontrava prevista em Contrato e Projecto de Execução, sendo por isso tratados como Trabalhos de Natureza: Erros e/ou Omissões / Trabalhos não previstos.-----



Os trabalhos complementares atrás referidos, totalizam o valor de:-----

II.1 – Preços Contratuais “PC” – 8.990,61 €;-----

II.1 – Preços Novos “PN” – 7.036,90 €;-----

num acumulado total de: **16.027,51 €**, correspondente a **0,41%** do valor contractual, não excedendo portanto, de forma acumulada, **50% do preço contratual inicial**, nos termos do n.º 4 do artigo 370.º do CCP.

Preço Contratual (P.C.)	Artigo 370.º - n.º 4 (< 50% valor contratual inicial)	Adicional n.º 1	Acumulado Trabalhos Complementares (A.T.C.)
€ 3.896.841,62	€ 1.948.420,81	€ 16.027,51 (0,41%)	€ 16.027,51 (0,41%) ≤ € 1.948.420,81 (50%)

Nestes termos, o valor dos **Trabalhos Complementares**, a ser objecto deste 1.º contrato adicional de **€ 16.027,51 + IVA**, não excedendo o somatório destes com o preço contratual e o 1.º Contrato Adicional o limite previsto para o procedimento de Concurso Público, definido na alínea b) do artigo 19.º do CCP.--

O Preço dos Trabalhos Complementares atrás referidos, incluindo o de anteriores Trabalhos Complementares totalizam o valor de **16.027,51 €**, correspondente a **0,41%** do valor contractual, não excedendo portanto, **50% do Preço contractual inicial**, cumprindo-se assim o estabelecido no ponto 4 do artigo 370 do CCP.-----



SUPRESSÃO DE TRABALHOS

Decorrente da alteração ao Projecto, verifica-se a necessidade de suprimir alguns dos trabalhos contratuais

Pretende-se nos termos do artigo 379.º do C.C.P., emitir ordem de **supressão** de alguns trabalhos que constam na listagem infra, no montante total de **€ - 7.390,14**, que correspondem a **- 0,19% do Valor Contratual da Empreitada**, sem prejuízo do disposto no artigo 381.º do mesmo diploma legal.-----

Item	Designação	Un.	Quant.	Preços		
				Unitários	Totais	
8	Revisão Proj. Inst. Elétricas					
3	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA WC EXTERIOR					
3.1	Fornecimento e aplicação de cabo elétrico XZ1 (zh) 3G2,5	m	-116,00	1,87 €	- 216,92 €	(art.
3.2	Fornecimento e aplicação de tubo VD20	m	-116,00	1,08 €	- 125,28 €	(6.
11	Aterro Muros do Sítio Arqueológico					
CAP. III	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS					
3.1.5	Realização de plataformas de trabalho, com ATERRO controlado para a execução de plataformas com recurso a GEOLECA, devidamente acondicionado conforme condições técnicas do produto, envolvido em geotextil, para obter as cotas previstas em projecto.	m³	-230,73	79,68 €	- 6 303,48 €	(art.
12	Revisão Projeto Abastecimento Água					
4.3.10	Fornecimento de material e construção de caixa de contador de abastecimento de água e de rede de incêndios armada, incluindo válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.	un	-1,00	744,46 €	- 744,46 €	(art.º
TOTAL					- 7.390,14 €	



III. PROPOSTA

Na tabela seguinte apresenta-se um resumo desta Modificação Objectiva do Contrato (M.O.C.):-----

	Trabalhos Complementares	Total Trabalhos a Suprimir
M.O.C. 1	16.027,51 € (0,41%)	- 7.390,14 € (- 0,19%)
TOTAIS	16.027,51 € (0,41%)	- 7.390,14 € (- 0,19%)

Na tabela seguinte apresenta-se um resumo da Natureza dos trabalhos incluídos no adicional, conform anexo I do TdC:-----

Descrição	Valor (sem IVA)
Trabalhos a Mais/Imprevisíveis	2.932,98 € (0,08%)
Erros e/ou Omissões/ Trabalhos não Previstos	13.094,53 € (0,34%)
Trabalhos a Menos	- 7.390,14 € (-0,19%)

Nestes termos propõe-se a [autorização](#), pela Câmara Municipal, para a execução dos **Trabalho Complementares**, no valor global de **€ 16.027,51 (0,41%) + IVA** e a [aprovação da supressão de trabalhos](#) no valor de **€ -7.390,14 (-0,19%) + IVA**.-----

Em conformidade com o n.º 1 do artigo 374.º, dado que estas alterações ao projecto, e a negociação d preços para a execução dos Trabalhos Complementares associados à sua alteração/revisão, não afectam normal andamento dos trabalhos, não interferindo no Plano de Trabalhos de execução da Empreitada, entende se que não é necessária a **prorrogação, pois não se tratam de tarefas associadas ao Caminho Crítico d Empreitada, e que portanto possuem folgas para a sua execução, assim como podem ser executada independentemente da data de realização de outras tarefas precedentes e sucessoras e que nã influenciam a data finalglobal de Execução da Empreitada**.-----

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respectiv compromisso**, relativo ao encargo total de **€ 16.027,51**, acrescido do IVA à taxa legal em vigor.-----

De acordo com o artigo 94.º do C.C.P., é exigido que este Contrato Adicional seja reduzido a escrito, pel que deverá ser solicitada a elaboração da minuta do mesmo.-----



Braga, 20 de Março de 2025

Divisão de Gestão de Empreitadas

O Gestor do Contrato,

Anexos: Orçamentos do Empreiteiro-----



MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS

Trabalho a Mais N.º 1 - Alteração Fundação S2 - Revisão 1

	Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
2	PROTEÇÃO RUÍNAS				
2.1	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil.	m2	16,90	1,97 €	33,29 €
2.2	Fornecimento e aplicação de aterro com areia fina.	m3	12,68	45,90 €	581,78 €
3	FUNDAÇÃO EM BETÃO ARMADO				
3.1	Trabalho suplementar no corte e modagem das armaduras para adqur a laje de fundação às 4 novas cotas diferentes.	vg	1,00	200,80 €	200,80 €
3.2	Fornecimento e execução de cofragem para betonagem da laje de fundação em 2 fases, devido às 4 novas cotas.	m2	8,40	110,20 €	925,68 €

NOTAS:

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

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

TOTAL GERAL TM01_Rev.1	1 741,55 €
-------------------------------	-------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	34 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	6 dias
Data apresentação da proposta:	18 de fevereiro de 2025



Código	Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	C
CAP. II ARQUITECTURA						
2.1 DEMOLIÇÕES						
2.1.7	Demolição do muro existente no limite de propriedade onde será executado o muro de betão armado definido no projeto de estabilidade como Murete 1, com incorporação dos resíduos no aterro do S1.	m2	83,44	29,58 €	2 468,16 €	Art.

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.

TOTAL GERAL TM02 - Rev.2	2 468,16 €
---------------------------------	-------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:

Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:

Data apresentação da proposta:

20 de setembro



MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS

Trabalho a Mais N.º 3 - Demolição Poço Existente - Revisão 2

Código	Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Obs.
--------	-----------	-----	------------	----------------	-------------	------

CAP. II ARQUITECTURA

2.1 DEMOLIÇÕES

2.1.4	Demolição de muro tanque de alvenaria de pedra granítica, em seco, com meios manuais, e carga manual para camião ou contentor. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor	m3	8,31	345,82 €	2 873,76 €	P.C. Art.º 2.1.4
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	------	----------	------------	---------------------

CAP. III FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

3.1.2 Abertura de valas, trincheiras e poços para execução de poços de fundação, conforme projecto, incluindo transporte de excedentes a vazadouro caso necessário, assim como pagamento de taxas de demais custos necessários ao desempenho da tarefa:

3.1.2.1	em solo rochoso (10% do volume)	m3	0,69	59,60 €	41,30 €	P.C. Art.º 3.1.2.1
3.1.2.2	em solo compacto brando (90% do volume)	m3	6,24	11,47 €	71,54 €	P.C. Art.º 3.1.2.2

NOTAS:

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

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

TOTAL GERAL TM03_Rev.2

2 986,60 €

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	45 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	10 dias
Data apresentação da proposta:	18 de fevereiro de 2025



	Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
2	PROTEÇÃO RUÍNAS				
2.1	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil.	m2	26,00	1,97 €	51,22 €
2.2	Fornecimento e aplicação de aterro com areia fina.	m3	7,80	45,90 €	358,02 €
3	FUNDAÇÃO EM BETÃO ARMADO				
3.1	Trabalho suplementar no corte e modagem das armaduras para aduar a laje de fundação às 2 cotas diferentes.	vg	1,00	308,92 €	308,92 €
3.2	Fornecimento e execução de cofragem para betonagem da laje de fundação em 2 cotas.	m2	1,40	110,20 €	154,28 €

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.

TOTAL GERAL TM04_Rev.2	872,44 €
-------------------------------	-----------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva: 7 dias

Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe: 3 dias

Data apresentação da proposta: 18 de fevereiro de 2025



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

1 VENTILAÇÃO LAJE PISO TÉRRO

1.1 Fornecimento e colocação de tubagem em PVC-U Serie B (EN 1329) do tipo "Fersil" ou equivalente, para rede de saneamento e ventilação à vista ou em corete, incluindo acessórios em PVC-U (EN 1329) tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.

1.1.1	Ø90 mm	ml	10,5	13,73 €	144,17 €
1.2	Fecho de corete na cobertura, incluindo impermeabilização.	un	1,0	155,04 €	155,04 €
1.3	Execução de carote Ø200 em parede de betão armado com 30cm de espessura.	un	1,0	176,50 €	176,50 €
1.4	Fornecimento e instalação de grelha de ventilação Ø200.	un	1,0	96,18 €	96,18 €

2 CLARABÓIA

2.1	Fornecimento e execução de maciço para apoio e fixação da clarabóia.	ml	5,7	188,91 €	1 067,72 €
2.2	Remate interior em gesso cartonado com formato circular.	ml	5,7	173,93 €	983,05 €

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.

TOTAL GERAL TM06_Rev.1	2 622,66 €
-------------------------------	-------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	0 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	5 dias
Data apresentação da proposta:	17 de março de 2025



MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS

Trabalho a Mais N.º 7 - Proteção Ruínas Muro M1 - Revisão 1

	Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
2	PROTEÇÃO RUÍNAS				
2.1	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil.	m2	1,50	1,97 €	2,96 €
2.2	Fornecimento e aplicação de aterro com areia fina.	m3	0,45	45,90 €	20,66 €
3	FUNDAÇÃO EM BETÃO ARMADO				
3.1	Trabalho suplementar no corte e modagem das armaduras para aduar a laje de fundação às 2 cotas diferentes.	vg	1,00	118,82 €	118,82 €
3.2	Fornecimento e execução de cofragem para betonagem da laje de fundação em 2 cotas.	m2	1,60	110,20 €	176,32 €

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.

TOTAL GERAL TM07_Rev.1	318,76 €
-------------------------------	-----------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva: 5 dias

Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe: 2 dias

Data apresentação da proposta: 18 de fevereiro de 2025



Descrição		Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
1	CAIXA LIGAÇÃO E-REDES				
1.1	Execução de nicho com demolição em parede em betão armado para permitir o encastramento da caixa P100 e caixa do contador. Não prevê qualquer armário que venha a ser definido nela Arquitetura.	un	1,0	864,00 €	864,00 €
2	CAIXAS DE VISITA EXTERIORES				
2.1	Fornecimento e execução de caixas de visita pré-fabricadas com a secção 60x60cm e tampa metálica, partilhadas com as telecomunicações e uma profundidade até 50cm. O serviço inclui o movimento de terras associado à tarefa.	un	5,0	663,04 €	3 315,20 €
3	ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA WC EXTERIOR				
3.1	Fornecimento e aplicação de cabo elétrico XZ1 (zh) 3G2,5	ml	-116,0	1,87 €	-216,92 €
3.2	Fornecimento e aplicação de tubo VD20	ml	-116,0	1,08 €	-125,28 €
3.3	Fornecimento e aplicação de cabo elétrico XV 3G4	ml	116,0	4,64 €	538,24 €
3.4	Fornecimento e aplicação de tubo VD25	ml	116,0	1,13 €	131,08 €
4	CAIXAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO				
4.1	Fornecimento e aplicação de caixas estanques do tipo BRES modelo 06BRES64, para a instalação das fontes de alimentação dos circuitos LED. Inclui a fixação aos muros existentes nas proximidades, mas não está previsto qualquer encastramento, nem trabalho que vier a ser definido pela Arquitetura.	un	6,0	296,00 €	1 776,00 €
5	PAINEIS FOTOVOLTAICOS				
5.1	Maior valia para substituição da potência dos painéis já não comercializados e ajuste da capacidade de produção para a potência de 12 kw. capacidade limite do inversor	vg	1,0	4 545,00 €	4 545,00 €



Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
6 ALIMENTAÇÃO PORTAS AUTOMÁTICAS				
6.1 Fornecimento e instalação de novo circuito para as portas automáticas do Sector S2, utilizando uma reserva equipada do QE principal.				
6.1.1 Fornecimento e aplicação de cabo elétrico XZ1 (zh) 3G2,5	ml	20,0	1,87 €	37,40 €
6.1.2 Fornecimento e aplicação de tubo VD20	ml	20,0	1,08 €	21,60 €

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.

TOTAL GERAL TM08_Rev.1	10 886,32 €
-------------------------------	--------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	12 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	14 dias
Data apresentação da proposta:	28 de fevereiro de 2025



Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
1 DEMOLIÇÃO				
1.1 Corte e remoção de limiares, de blocos existentes de granito, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. Inclui todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto. Incluindo o encaminhamento dos resíduos para operadores e vazadouros licenciados incluindo as taxas e despesas de tratamento de acordo com o PPGRCD e legislação em vigor.	ml	6,4	175,75 €	1 116,01 €

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.

TOTAL GERAL TM10	1 116,01 €
-------------------------	-------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	2 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	9 dias
Data apresentação da proposta:	14 de fevereiro de 2025



Descrição		Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
1 BATERIA DE CONTADORES					
1.1	DN25, Rega, incluído válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.	un	1,0	639,34 €	639,34 €
1.2	DN30, Abastecimento, incluído válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.	un	1,0	734,12 €	734,12 €
1.3	DN40, Incêndio, incluído válvulas e equipamentos acessórios necessários para a sua correcta instalação, de acordo com pormenor indicado nas peças desenhadas.	un	1,0	1 196,49 €	1 196,49 €
<p>Observações:</p> <p>Apenas orçamentamos o fornecimento dos materiais e equipamentos representados no projeto de execução entregue. Qualquer ajuste solicitado pela Entidade fornecedora de água deverá ser objeto de análise prévia.</p> <p>Neste orçamento também não está previsto qualquer trabalho de acabamento que ainda venha a ser definido pelo Arquiteto.</p> <p>Qualquer ajuste necessário realizar no negativo já deixado no betão, será objeto de quantificação posterior.</p>					
2 TUBAGEM					
2.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD) PN10 PE80 do tipo "Politejo" ou equivalente, para rede externa enterrada de água fria, incluindo acessórios em PEAD tais como curvas, joelhos, uniões e fixadores, assim como todos os trabalhos inerentes à instalação da rede, de acordo com as condições técnicas especiais.				
2.1.1	ø40 mm	ml	56,0	6,06 €	339,36 €
2.2	Escavação da vala de altura que engloba a camada de regularização do fundo da vala e largura não inferior a De+50cm, de acordo com pormenor e o CE. Inclui o carregamento, transporte e depósito a vazadouro do material sobranço que não seja aterrado na vala.				



Descrição	Und	Quantidade	Preço Unitário	Total
2.2.1 em solo rochoso (10% do volume)	m3	2,0	59,60 €	118,15 €
2.2.2 em solo compacto brando (90% do volume)	m3	17,8	11,47 €	204,64 €
2.3 Regularização e compactação do fundo das valas para assentamento de colectores de acordo com o pormenor desenhado, incluindo o fornecimento e colocação da terra conforme o pormenor da vala.	m3	10,3	5,35 €	55,01 €
2.4 Fornecimento de aterro e compactação de valas, de acordo com o pormenor apresentado no pormenor da vala, para enchimento da mesma após a colocação da tubagem, considerando uma altura média e uma largura média de acordo com as condições técnicas especiais. Incluindo empolamento de terras. Inclui reposição do pavimento existente caso necessário	m3	7,6	3,89 €	29,41 €

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.

TOTAL GERAL TM12_Rev.1	3 316,52 €
-------------------------------	-------------------

Prazo resposta da solução na definição da solução construtiva:	60 dias
Prazo acrescido para execução do trabalho em epígrafe:	5 dias
Data apresentação da proposta:	25 de fevereiro de 2025



MINUTA / 1.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA

CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.19.23.DMOSM

“MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS -

ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”

ENTRE

Primeira: MUNICÍPIO DE BRAGA, com sede na Praça Municipal, 4700-435 Braga, pessoa coletiva n.º 506901173, aqui representada por **Ricardo Bruno Antunes Machado Rio**, na qualidade de presidente da Câmara Municipal de Braga, com poderes para obrigar, doravante identificada por «**Dono da Obra**»;

E

Segunda: ALEXANDRE BARBOSA BORGES, SA., com sede no lugar de Martim de Além, freguesia de Martim, concelho de Barcelos, 4755-307 Martim, pessoa coletiva n.º 500553408, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Barcelos sob o mesmo número, com o capital social de € 7.000.000,00 (sete milhões de euros), aqui representada por **Paulo Renato Brandão Ferreira**, na qualidade de administrador, com poderes para obrigar, conforme....., doravante identificada por «**Empreiteiro**».

Considerando que:

- a) Em 19 de fevereiro de 2024, pelos outorgantes, foi celebrado o Contrato de Empreitada n.º CPE.19.23.DMOSM, tendo por objeto a execução da obra **“MUSEALIZAÇÃO DA ÁREA DAS CARVALHEIRAS - ÁREA ARQUEOLÓGICA, CENTRO DE INTERPRETAÇÃO E ÁREA ENVOLVENTE”**, na sequência do procedimento por Concurso Público: CPE.19.23.DMOSM, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19º do *Código dos Contratos Públicos*, adjudicada por deliberação da Câmara Municipal, de 5 de fevereiro de 2024, pelo preço contratual de € 3.896.841,62 (três milhões, oitocentos e noventa e seis mil, oitocentos e quarenta e um euros e sessenta e dois cêntimos), acrescido do IVA, com o prazo de execução de 18 meses, visado pelo Tribunal de Contas, em 26/04/2024 – Processo de Fiscalização Prévia n.º 747/2024.



DIREÇÃO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS MUNICIPAIS

- b) Relativamente à referida obra, por deliberação da câmara municipal de....., foi autorizada e aprovada a execução de *trabalhos complementares*, bem como aprovada a *minuta* da presente modificação objetiva ao referido contrato de empreitada, nos termos e condições constantes dos artigos seguintes;_____
- c) A classificação orçamental da dotação por onde será satisfeita a despesa resultante desta modificação ao contrato de empreitada, a realizar no ano económico em curso, é a seguinte:....., de acordo com a informação de cabimento n.º.....e a informação de compromisso n.º....., ambas de....._____

_____É celebrada a presente modificação objetiva ao contrato de empreitada, ao abrigo do disposto no artigo 375.º do *Código dos Contratos Públicos*, que se regerá pelos termos e condições constantes dos artigos seguintes, que os contraentes livremente estipulam e reciprocamente aceitam._____

Artigo 1.º

_____Os *trabalhos complementares*, aditados por este meio ao objeto do contrato de empreitada identificado no considerando a), nos termos do disposto no artigo 370.º do *Código dos Contratos Públicos*, compreendem a execução dos trabalhos a que se refere a informação do gestor do contrato, de.....de 2025, e respetivos anexos, e que dele fazem parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais._____

Artigo 2.º

_____Pela execução destes *trabalhos complementares* o empreiteiro será retribuído com o preço de **€ 16.027,51 (dezasseis mil, vinte e sete euros e cinquenta e um cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação que integra os mapas de trabalhos com as respetivas quantidades e preços unitários._____

Artigo 3.º

_____Nesta empreitada há lugar à *supressão de trabalhos*, nos termos do artigo 379.º do *Código dos Contratos Públicos*, no valor de **€ 7.390,14 (sete mil, trezentos e noventa euros e catorze cêntimos)**, de acordo com a dita informação que integra o mapa de trabalhos com as respetivas quantidades e preços unitários._____

Artigo 4.º

_____1. Para garantia da celebração da presente modificação objetiva ao contrato, bem como do exato e pontual cumprimento dos trabalhos aditados por este meio, o empreiteiro prestou uma caução, no montante de € (.....), mediante.....



emitida pelo.....em....., correspondente a 5% do valor dos referidos trabalhos complementares._____

_____.2. Para reforço da caução prestada, proceder-se-á à retenção de 5% no pagamento a efetuar, nos termos do disposto no artigo 353.º do Código dos Contratos públicos._____

Artigo 5.º

_____.Salvo o disposto em contrário na presente modificação ao contrato, tudo o mais se regerá pelo disposto no título contratual e pelos documentos que integram o âmbito da sua disciplina, mantendo-se inalterados os respetivos pressupostos._____

Artigo 6.º

_____.A presente modificação ao contrato de empreitada entra em vigor na data da sua assinatura, sem prejuízo da sua fiscalização concomitante pelo Tribunal de Contas, nos termos do disposto na alínea d), do n.º 1, do artigo 47.º, da Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas._____

_____.Por ser esta a vontade dos outorgantes, livremente expressa, e depois de lida e achada conforme, vão eles assinar digitalmente a presente modificação ao contrato de empreitada, considerando-se a data efetiva da sua celebração a data de aposição da última assinatura._____

Pelo Dono da Obra,

(Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)

Pelo Empreiteiro,

(Paulo Renato Brandão Ferreira)

