



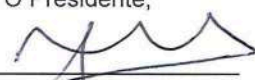


**11. EMPREITADA: “REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE NOGUEIRA”.**

Da **DMOSM** propondo a **autorização**, pela Câmara Municipal, para a **execução dos trabalhos complementares**, no valor global de **11.181,44€ + IVA** e **supressão de trabalhos** no valor de **6.583,93€ + IVA**, bem como **aprovação** da minuta do aditamento ao contrato, conforme documentos constantes no processo.

**DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:**

<b>Informação:</b>  O Diretor do DOM,  <u>20/12/2022</u>	<b>Informação:</b>  A Diretora da DMOSM,  <u>2022/12/20</u>	<b>Despacho:</b>   O Presidente,  (Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio) <u>22,12,21</u>
---	--	---

Órgão competente: **Câmara Municipal de Braga**

Empreitada: "REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE NOGUEIRA"

Assunto: 1ª Modificação Objetiva do Contrato – Autorização e aprovação para execução de trabalhos complementares/ Aprovação da supressão de trabalhos/ Aprovação da Minuta do Aditamento ao contrato de empreitada

Relativamente à empreitada acima identificada, propõe-se a propõe-se a autorização, pela Câmara Municipal, para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de 11.181,44€ + IVA e supressão de trabalhos no valor de 6.583,93€ + IVA, e aprovação da minuta do aditamento ao contrato.

20 de Dezembro de 2022

**Divisão de Fiscalização de Empreitadas,**

MINUTA / 1.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVACONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.21.21.DMOSM**"REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE NOGUEIRA"**

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: M. KAIROS – ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A.**, com sede na Rua do Portelo nº 7, da União de Freguesias de Merelim (São Paio), Panoias e Parada de Tibães, concelho de Braga, 4700-187 Braga, pessoa coletiva n.º 506530817, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Braga sob o mesmo número, com o capital social de € 150.000,00 (cento e cinquenta mil euros), aqui representada por **Maria José Ferreira da Silva**, na qualidade de administradora única, com poderes para obrigar, conforme certidão permanente comercial, com o código de acesso n.º....., doravante identificada por «**Empreiteiro**». \_\_\_\_\_

**Considerando que:** \_\_\_\_\_

- a) Em 30 de dezembro de 2021, pelos outorgantes, foi celebrado o Contrato de Empreitada n.º CPE.21.21.DMOSM, respeitante à execução da obra de **"REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE NOGUEIRA"**, na sequência do procedimento por Concurso Público: CPE.21.21.DMOSM, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19º do *Código dos Contratos Públicos*, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, adjudicada por deliberação da câmara municipal, de 15 de dezembro de 2021, pelo preço contratual de € 2.593.500,00 (dois milhões, quinhentos e noventa e três mil e quinhentos euros), com o prazo de execução de 18 meses, visado pelo Tribunal de Contas em 15/06/2022 - Proc. 669/2022;\_\_
- b) Relativamente à referida obra, por deliberação da câmara municipal, de....., foi autorizada e aprovada a execução de *trabalhos complementares* e a *supressão de trabalhos*, bem como aprovada a

*minuta* da presente modificação objetiva ao contrato de empreitada, nos termos e condições constantes dos artigos seguintes;\_\_\_\_\_

- c) A classificação orçamental da dotação por onde será satisfeita a despesa inerente a esta modificação ao contrato de empreitada, a realizar no ano económico em curso, é a seguinte: 07/07010305, de acordo com a informação de cabimento n.º 75612 e da informação de compromisso n.º 93308, emitidas em 19/12/2022, e, nos mesmos termos, será satisfeito o respetivo encargo para o ano seguinte, conforme consta da referida informação de compromisso, sendo a respetiva repartição de encargos autorizada pela Assembleia Municipal, em sessão de 30 de dezembro de 2021. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_É celebrada a presente modificação 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 de trabalhos a que se refere a informação do gestor do contrato, de 13/12/2022, e documentos 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 **11.181,44 (onze mil, cento e oitenta e um euros e quarenta e quatro cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação e mapas de quantidades, com os respetivos preços unitários. \_\_\_\_\_

#### **Artigo 3.º**

\_\_\_\_\_Nesta empreitada há *supressão de trabalhos*, nos termos do disposto no artigo 379.º do *Código dos Contratos Públicos*, no valor de **€ 6.583,93 (seis mil, quinhentos e oitenta e três euros e noventa e três cêntimos)**, de acordo com a dita informação e mapa de quantidades, com os respetivos preços unitários. \_\_\_\_\_

#### **Artigo 4.º**

\_\_\_\_\_1. Para garantia da celebração da presente modificação ao contrato de empreitada, 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, arquivada no respetivo processo.\_\_\_\_

\_\_\_\_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,**

\_\_\_\_\_  
(Maria José Ferreira da Silva)

## MODIFICAÇÃO OBJECTIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA

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

1º adicional ao Contrato da Empreitada

Empreitada: "CPE.21.21.DMOSM - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE NOGUEIRA"-----

### I. ENQUADRAMENTO-----

Por deliberação da Câmara Municipal, de **13 de julho de 2021**, o Dono da Obra, na qualidade de Entidade Adjudicante, promoveu o procedimento por **Concurso Público: CPE.21.21.DMOSM**, para a contratação de Empreitada de Obra Pública, tendo por objecto a **"REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DE NOGUEIRA"**, 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 respectivas alterações e republicações em vigor.-----

A Empreitada, foi adjudicada por deliberação da Câmara Municipal de Braga, de 15 de Dezembro de 2021, à Empresa: **M. Kairos – Engenharia e Construção, S.A.**, pelo valor de **€ 2.593.500,00 (dois milhões, quinhentos e noventa e três mil e quinhentos euros)**, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.-----

O Contrato de Empreitada foi celebrado em: **30 / 12 / 2021**;-----

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

Data da Consignação: **11 / 07 / 2022**;-----

Data da Aprovação do Plano de Segurança e Saúde: **01 / 02 / 2022**;-----

Prazo de execução 1º Adicional (proposto): **00 dias**;-----

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

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

#### • **Drenagem de Muros (TC002)**-----

Constatou-se no decorrer dos Trabalhos, que não estava prevista nesta Empreitada, a execução de drenagem nos Muros de Contenção de Terras (MCT) e Muros de Suporte (MS), prevista em Peças Desenhadas de Estabilidade – 07.01.00 – Pormenores de Muros, mas omissa em Mapa de Trabalhos e Quantidades (MTQ).-----

A Drenagem de Muros enterrados é essencial para uma correcta Impermeabilização dos mesmos, encaminhando as águas que existirem no terreno e em contacto com os muros, por uma tela pitonada drenante até à base dos Muros, onde é executado um Dreno com camada de brita, envolvido em geotêxtil, de modo a escoar as águas às respectivas caixas e para o exterior do limite das paredes.-----

Assim, entende-se que é fundamental executar a drenagem de muros em contacto com os solos, para evitar infiltrações por existência de saturação no solo.-----

Colocada a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo informou que é aconselhável a execução de rede de dreno periférica, pronunciando-se de acordo com as indicações infra:-----

*“No que concerne à questão levantada pela EE, informamos que efetivamente está omissa a drenagem periférica dos muros enterrados.-----*

*Assim, enviamos em anexo a solução que propomos para a execução da drenagem periférica dos muros – desenho em anexo.-----*

#### QUANTIDADES TRABALHO:-----

1 – Tubo drenagem corrugado perfurado com filtro geotêxtil – Diâmetro 125mm – 97 metros-----

2 – “Canal” de brita a embeber o geodreno com 400x400mm – 16 m3-----

3 – Manta Geotêxtil 80gr/m2 com 1600mm de desenvolvimento – 155,20 m2-----

4 – Caixas Cegas em blocos e tampa de betão com 500x500x400mm – 3 unidades.”-----



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 Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

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, que foi negociada, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art. (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)	
				Unitários	Totais
1	Fornecimento e execução de Drenagem de Tardoz de muros enterrados, com respetiva ligação à rede de águas pluviais, ao nível do piso -1, conforme traçado esquemático, incluindo:				
1.1	Tubo drenagem corrugado perfurado com filtro geotêxtil- Diam. 125mm.	m	97,00	12,50 €	1 212,50 €
1.2	"Canal" de brita a embeber o geodreno com 400x400mm	m <sup>3</sup>	16,00	32,00 €	512,00 €
1.3	Manta Geotêxtil 80gr/m2 com 1600mm de desenvolvimento	m <sup>2</sup>	155,20	4,23 €	656,50 €
1.4	Caixas Cegas em blocos e tampa de betão, com 0,50x0,50x0,40m	un	3,00	192,50€	577,50 €
				<b>TOTAL</b>	<b>2.958,50 €</b>

• **Demolição de Muros (TC003)**-----

Com o início da Obra, foi colocada a questão, por parte do Empreiteiro, no "Capítulo 3 – Arquitectura", "Subcapítulo 3.1 – Demolições", "Artigo 3.1.18 – Demolição de bancadas de apoio ao campo de jogos, conforme projecto de arquitectura, incluindo escadas, muros, etc., e o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.", estaria prevista a demolição de um muro existente, mas medido pela face do lado da escola com 1,00m de altura, quando na verdade, quando visto do lado do campo polivalente desportivo existente, o mesmo muro teria 1,50m de altura, com um desenvolvimento de 12,20m, que servia de suporte de terras do recreio.-----

Segue infra as questões colocadas pelo Empreiteiro:-----

*"Demolição de muro de betão armado, de desnível, entre recreio e zona ajardinada contígua aos balneários existentes (trata-se de um muro de betão armado com 14ml de desenvolvimento, e altura variável sempre superior a h>1.5m).-----*

*Impede a implantação de novo edifício." -----*





Colocada a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo pronunciou-se de acordo com as indicações infra:-----

*"A demolição deste muro foi contabilizada no art.º 3.1.18, dado que o muro pertence ao conjunto em questão.-----*

*No entanto, realçamos que a medição deste elemento em particular (com base no levantamento fornecido pela CM Braga) tem 9,35m de comprimento por 1 metro de altura (ver desenhos de sobreposição Vermelhos/Amarelos).-----*

Colocada novamente a questão por parte do Empreiteiro, infra:-----

*"Ponto 2 – Demolição de muro exterior de betão armado-----*

*Conforme fotos enviadas, o muro em causa está já fora dos limites da bancada e respetivas escadas e muros de fixação de guardas das mesmas. Que foram demolidos no âmbito dos trabalhos incluídos.-----*

*O muro em causa, tem 10,30m de desenvolvimento e altura variável, pois do lado do recreio tem de fato 1m de altura, mas conforme fotos enviadas, na realidade tem uma altura média superior a 1.5m.-----*

*Agradecemos assim revisão de v/ parecer."-----*

Colocada novamente a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo pronunciou-se de acordo com as indicações infra:-----

*"Voltamos a referir que o muro em questão consta da medição do artigo 3.1.18, apesar de entendermos que de facto, poderá existir alguma imprecisão da nossa parte quanto ao facto deste elemento pertencer ou não ainda à estrutura da bancada de apoio ao campo de jogos.-----*

*Assim, no caso que seja para isolar a demolição deste elemento em particular ( $\text{Área} = 10,30\text{m} \times 1,50 = 15,45 \text{ m}^2$ ), como elemento já não pertencente às bancadas de apoio ao campo de jogos, terá que ser também paralelamente deduzida a quantidade considerada no artigo 3.1.18, com uma  $\text{Área} = 9,35\text{m} \times 1,00\text{m} = 9,35 \text{ m}^2$ .-----*

Assim, entende-se que estará em falta quantificar uma quantidade de  $15,45 - 9,35 = 6,10\text{m}^2$  de muro a demolir.-----

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;-



Considera-se que estamos perante Trabalhos Complementares, da espécie previsto no Contrato, mas em quantidade superior.-----

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no artigo 3.1.18 do Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos e 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 Preços Contratuais (PC), resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art.	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PC)	
				Unitários	Totais
3	ARQUITECTURA				
3.1	DEMOLIÇÕES				
3.1.18	Demolição de bancadas de apoio ao campo de jogos, conforme projecto de arquitectura, incluindo escadas, muros, etc., e o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m <sup>2</sup>	6,10	66,00 €	402,60 €
TOTAL					402,60 €

• **Demolição de Estrutura (TC004)**-----

Com o início da Obra, foi colocada a questão, por parte do Empreiteiro, no "Capítulo 3 – Arquitectura", "Subcapítulo 3.1 – Demolições", "Artigo 3.1.8 – Demolição e remoção de cobertura existente em fibrocimento contendo amianto, conforme projecto de arquitectura, **incluindo estrutura de apoio e suporte**, rufos, caleiro, tubos de queda e outros elementos, e o transporte dos produtos sobranes a vazadouro, e de acordo com os seguintes procedimentos: - Elaboração de plano de trabalhos e pedido de autorização ao ACT local; - Medições e análises de controle de fibras de amianto por laboratório credenciado e entrega ao Dono de Obra de relatório comprovativo de medições; - Utilização de todos os E.P.I.'s, bem como montagem e montagem de estaleiro específico para esta operação, incluindo todas as instalações necessárias para a segurança e protecção dos trabalhadores, relativamente ao manuseio de materiais contendo amianto e trabalhos em altura; - Remoção de chapa de fibrocimento da cobertura de acordo com o Decreto Lei 266/07 de 24 de Julho; - Transporte a vazadouro certificado acompanhado das respectivas guias de transporte de resíduos, com a entrega ao Dono de Obra dos comprovativos da referida entrega.", que a referida estrutura de apoio e suporte, apenas dizia respeito ao previsto em peças desenhadas – desenho de pormenor.-----

Segue infra as questões colocadas pelo Empreiteiro:-----

*"Conforme informado, no âmbito da preparação de obra para execução, constata-se alguns trabalhos não previstos que se nos afiguram necessários no âmbito das demolições, tendo em conta o projeto de execução dos quais se destacam elementos estruturais no edifício existente.*-----



*Com efeito, tendo em consideração o novo pátio contíguo à nova biblioteca e novos pilares/vigas/laje de cobertura a executar, para além das paredes e cobertura em fibrocimento a demolir, solicitamos esclarecimento se serão para demolir os 3 pilares, vigas, laje de cobertura e pavimento térreo da zona assinalada, não previstos.*-----

*Disponíveis para quaisquer esclarecimentos, junto enviamos o desenho de preparação n.º 002, de suporte ao exposto.*-----

Colocada a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo pronunciou-se de acordo com as indicações infra:-----

*“Após atenta análise aos elementos enviados, em nosso entender todos os trabalhos de demolições referenciados, estão devidamente contemplados.*-----

*A demolição da cobertura e também da estrutura de apoio e suporte (pilares, vigas, etc...) está considerada no art.º 3.1.8”*-----

Colocada novamente a questão por parte do Empreiteiro, infra:-----

*“Com efeito, os elementos de suporte e apoio incluídos no item 3.1.8, são os da cobertura em fibrocimento, propriamente dita, a que aliás aludem a propósito do PE.003, não são elementos de estrutura de betão armado do edifício como é o exposto.*-----

*A demolição de paredes/outros estão previstos tal como descrito no desenho de preparação enviado.”*---

Colocada novamente a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo pronunciou-se de acordo com as indicações infra:-----

*“Após análise ao exposto pela EE, em particular no que diz respeito especificamente ao que é referido no articulado, entendemos que:*-----

- A referência à “Estrutura de Apoio” corresponde aos apoios efetivos dos painéis de cobertura em fibrocimento (possível existência no local de apoios em alvenaria de tijolo, apoios em betão simples, ou de outro tipo de material, etc...), e que, estarão presumivelmente colocados diretamente sobre a laje de suporte em betão armado.-----

- A referência à “Estrutura de Suporte” corresponde efetivamente aos elementos estruturais resistentes em betão armado (pilares, vigas e lajes) em questão.”-----

Colocada novamente a questão por parte do Empreiteiro, infra:-----

*“Após análise, permitimo-nos reiterar a nossa posição e já esclarecido anteriormente, pois conforme extrato de projeto que se segue, e por definição do projetista, a estrutura de suporte é “o que estiver a servir de asna” na formação de pendente da cobertura em fibrocimento, e a estrutura de apoio será “o que houver e estiver a servir de madres” para fixação das chapas de fibrocimento.*-----

Colocada novamente a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo pronunciou-se de acordo com as indicações infra:-----

*“Percebendo o ponto de vista e análise da EE, entendemos que de facto poderá existir alguma imprecisão da nossa parte ao nível do articulado, não sendo totalmente e cabalmente explícito que a “estrutura de suporte” a que nele se alude (como era nossa intenção), era realmente a dos elementos resistentes em betão armado (pilares, vigas e lajes) em questão.”-----*

Colocada a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo pronunciou-se, com opinião favorável à consideração de demolição de elementos de betão armado, que não se encontravam previstas.-

Assim, entende-se que a demolição e remoção de cobertura existente, incluindo estrutura de apoio e suporte, prevista em artigo 3.1.8, dizia respeito à estrutura metálica de suporte que houver e estiver a servir de madres de apoio para fixação de placas de fibrocimento existentes, não estando considerado para efeito de demolições de estrutura, a estrutura em betão armado: vigas, pilares e sapatas de fundação, devendo ser contabilizado um trabalho para as referidas demolições.-----

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 Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

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, que foi negociada, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art. (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)	
				Unitários	Totais
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>				
2.1	Demolição de estrutura em BA na zona A				
2.2	Demolição de elementos estruturais, conforme projecto de arquitectura, incluindo fundações, pilares e vigas, e o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m³	8,39	84,50 €	708,96 €
<b>TOTAL</b>					<b>708,96 €</b>



• PADIEIRAS VÃOS EXTERIORES (TC005)-----

No local verifica-se que para os vãos existentes, está prevista a diminuição à dimensão dos vãos na sua altura total, nas padieiras, numa dimensão total de 0,50m de altura.-----

Os pormenores de Projecto apenas evidenciam e fazem referência a fecho de vãos na totalidade, não estando prevista a devida pormenorização de execução de padieira para diminuição de vãos na sua altura total.-----

A execução de uma padieira de vão, com vista ao seu redimensionamento e diminuição da altura total, sendo executado com parede de alvenaria, para execução de uma altura de 0,50m (tijolo possui 0,40m de altura), não se torna viável, pois as mesmas padieiras acabam por não possuir apoios nas laterais, sendo necessário executar a mesma numa extensão total de pilar a pilar existente (em betão armado), para perfeito assentamento e suporte de respectiva padieira em alvenaria, de forma a que esta fique com a estabilidade e resistência necessárias.-----

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 Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

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, que foi negociada, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art. (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)	
				Unitários	Totais
3	ARQUITECTURA				
3.2	ALVENARIAS				
3.2.14	Fornecimento e montagem de Caixas de Estores EPS Esferovite Armado à Medida (30), Isolamento Térmico Acústico, incluindo fixação com varão roscado à estrutura superior de betão armado e todos os trabalhos e acessórios necessários. V8 com 3,30m - 18un V12 com 3,30m - 5un V13 com 3,30m - 2un V15 com 2,49m - 2un V16 com 3,30m - 1un	m	135,80	44,70 €	6.070,26 €



V17 com 2,00m - 2un V19 com 2,36m - 2un V20 com 3,30m - 11un				
TOTAL				6.070,26 €

• **Apoios Cobertura Metálica (TC006)**-----

No local, existia uma cobertura em Fibrocimento, tendo sido impossível realizar um levantamento eficaz e preciso na data de execução do projecto, sobre as reais condições existentes de apoio de painéis de Fibrocimento. Sendo necessário remover o Fibrocimento por equipas especializadas para o efeito, para aferição das condições de apoios existentes.-----

Assim, entendeu-se que ao executar a remoção de Fibrocimento, prevista em artigo 3.1.8, fosse feita uma verificação aos apoios existentes, para dar suporte e apoio à cobertura nova a colocar.-----

Atentos ao trabalho a executar, teve-se em conta que estava prevista a execução de uma caleira, prevista em artigo "Capítulo 3 – Arquitectura", "Subcapítulo 3.2 – Alvenarias", no "Artigo 3.2.11 - Fornecimento e assentamento de alvenaria em tijolo cerâmico, perfazendo a largura de 0,15m, na execução de murete para encosto de caleira, assente com argamassa de assentamento ao traço 1:4, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários à sua perfeita execução de acordo com as peças escritas e desenhadas do projecto."-----

Teve-se também em atenção que numa lateral do existente, já existia um murete de suporte dos painéis de Fibrocimento.-----

Colocada a questão ao Projectista, Coordenador de Projecto, o mesmo pronunciou-se de acordo com as indicações infra:-----

*"No seguimento de troca anterior de informação sobre este assunto, verifica-se então em obra a inexistência de "tentos" e/ou apoios intermédios adicionais para a apoio completo nas nossas madres Z.*

*Assim, e neste caso, temos duas soluções possíveis:*-----

*a. Materialização de apoios em muretes de blocos de betão para apoio das madres Z.*-----

*b. A montagem de uma madre metálica para suporte das madres Z de suporte do painel.*-----

*Tecnicamente a solução b) é a que tem maiores garantias de boa execução e também de rapidez na execução dos trabalhos.*-----

*Concordo com o exposto.*-----

Assim, entende-se que a solução de execução de muretes, atendendo a já estar prevista a solução de execução de murete para encosto de caleira em artigo 3.2.11, e nos pontos mais altos da cobertura já existir um murete de assentamento da antiga cobertura, é a solução economicamente mais vantajosa a nível financeiro, evitando assim desta forma a execução de estruturas mistas (muretes de tijolo e estrutura metálica de apoio), e salvaguardando a posição do Projectista, Coordenador de Projecto, com solução única.-----



Para esta solução foi importante no apoio à decisão da solução, o facto de existirem Preços Contratuais (PC) para trabalhos idênticos da mesma natureza.-----

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;-

Considera-se que estamos perante Trabalhos Complementares, da espécie previsto no Contrato, mas em quantidade superior.-----

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no artigo 3.2.11 do Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos e 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 Preços Contratuais (PC), resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art.	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PC)	
				Unitários	Totais
3	ARQUITECTURA				
3.2	ALVENARIAS				
3.2.13	Fornecimento e assentamento de apoios em alvenaria de tijolo cerâmico com 0,11m de largura (altura variável entre 0,23 e 0,46m), incluindo execução de zona maciça em argamassa, incluindo todos os trabalhos, acessórios e materiais necessários. <ul style="list-style-type: none"><li>• 36,16 x (0,23 + 0,35 + 0,27)</li><li>• 6,80 x 2 x (0,23 + 0,35 + 0,27)</li><li>• 10,66 x (0,28 + 0,33 + 0,37 + 0,40 + 0,46 + 0,27 + 0,35 + 0,33)</li></ul>	m <sup>2</sup>	72,05	14,45 €	1.041,12 €
TOTAL					1.041,12 €

Os trabalhos complementares atrás referidos, totalizam o valor de: 1.443,72€ (402,60 € + 1.041,12 €) (II.1 – Preços Contratuais “PC”), 9.737,72€ (2.958,50 € + 708,96 € + 6.070,26 €) (II.1 – Preços Novos “PN”), num acumulado total de: 11.181,44€, correspondente a 0,43% 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.)
€ 2.593.500,00	€ 1.296.750,00	€ 11.181,44	€ 11.181,44 ≤ € 1.296.750,00

Nestes termos, o valor dos Trabalhos Complementares, a ser objecto deste 1.º contrato adicional é de € 11.181,44 + IVA, não excedendo o somatório destes com o preço contratual, o limite previsto para o procedimento de Concurso Público, definido na alínea b) do artigo 19.º do CCP.-----





### III. SUPRESSÃO DE TRABALHOS

Pretende-se nos termos do artigo 379.º do C.C.P., emitir ordem de **supressão** de alguns trabalhos que constam do parecer do **Gestor do Contrato**, no montante total de **€ 6.583,93**, que correspondem a **0,25%** do **Valor Contratual da Empreitada**, sem prejuízo do disposto no artigo 381.º do mesmo diploma legal.-----

Item	Designação	Un.	Quant.	Preços	
				Unitários	Totais
<b>3</b>	<b>ARQUITECTURA</b>				
<b>3.1</b>	<b>DEMOLIÇÕES</b>				
3.1.9	Demolição e remoção de revestimento de cobertura existente em chapa metálica tipo sandwich, conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de apoio e suporte, rufos, caleiro, tubos de queda e outros elementos, e o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.	m²	-201,35	5,28 €	-1.063,13 €
3.1.11	Demolição e remoção completa de alpendre exterior com de revestimento de cobertura existente em policarbonato, conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura metálica de apoio e suporte, rufos, caleiro, tubos de queda e outros elementos, e o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.	m²	-96,40	22,00 €	-2.120,80 €
<b>12</b>	<b>ELECTRICIDADE</b>				
12.60	Desmontagem e recolocação de painéis fotovoltaicos existentes na cobertura, assim como de todos os seus elementos e constituintes, integrantes da unidade de obra - ESCOLA BÁSICA NOGUEIRA, Este trabalho deverá ser acompanhado e fiscalizado pela empresa exploradora dos mesmos, sendo que os trabalhos deverão ser realizados em perfeita harmonia com o necessário para uma execução completa do trabalho. Assim a instalação existente terá que ficar a funcionar plenamente.	un	-1,00	3 400,00 €	-3.400,00 €
<b>TOTAL</b>					<b>-6.583,93 €</b>



#### IV. PROPOSTA

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

M.O.C. 1	Trabalhos Complementares	Total Trabalhos a Suprimir
Trabalhos Complementares (II.1)	11.181,44€ (0,43%)	-----
Artigo 381.º - n.º 1	-----	- 6.583,93 € (- 0,25%)
TOTAIS M.O.C. 1	11.181,44 € (0,43%)	- 6.583,93 € (- 0,25%)

Nestes termos propõe-se a autorização, pela Câmara Municipal, para a execução dos **Trabalhos Complementares**, no valor global de € 11.181,44 (0,43%) + IVA e a aprovação da supressão de trabalhos no valor de € 6.583,93 (0,25%) + IVA.-----

Em conformidade com o n.º 2 do artigo 374.º, a execução dos trabalhos complementares em causa, não prejudicam o normal desenvolvimento do plano de trabalho, pelo que **não haverá lugar a prorrogação do prazo**.-----

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respectivo compromisso**, relativo ao encargo total de € 11.181,44, 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, pelo que deverá ser solicitada a elaboração da minuta do mesmo.-----

Braga, 13 de Dezembro de 2022

Divisão de Fiscalização de Empreitadas

O Gestor do Contrato,