

Empreitada

6. CPE.07.22. DMOSM) - Empreitada: “Inserção Pedonal e Ciclável no Centro Urbano de Braga – Variante da Encosta, Fraião – 2.ª Modificação Objetiva do Contrato.

Propõe-se a autorização, pela Câmara Municipal, para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de 73.526,58€ + IVA, a aprovação da prorrogação do prazo por 25 dias, e da minuta do aditamento ao contrato da empreitada em epígrafe, tudo de acordo com os documentos constantes do processo.

PROCESSO: 2023/300.10.001/57
(associado ao Processo n.º 2021/300.10.001/229)
Nº Informação: 42749
Data: 19/05/2023

Assunto:

Empreitada: INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAIÃO (REF. CPE.07.22.DMOSM)

Empreiteiro: JOSÉ MOREIRA FERNANDES & FILHOS, S.A.

2.ª Modificação objetiva do contrato/Adicional n.º 2. Trabalhos complementares. Justificação, fundamentação e aprovação. Aprovação da prorrogação do prazo.

N.º do processo de visto que integra o contrato de empreitada: 1877/2022.

Data da celebração do contrato: 13/10/2022.

Valor do contrato (sem IVA): 1.799.000,10€.

Prazo de execução contratual: 210 dias.

Prazo de execução 1.º Adicional (contrato celebrado em 12/04/2023): 5 dias.

Prorrogação do prazo de execução, 2.º Adicional (proposto): 25 dias.

Prazo de execução contratual final: 245 dias.

Termo da execução da obra previsto: 25/10/2023.

Adiante, os fundamentos para a proposta de aprovação de execução de trabalhos complementares cuja espécie e quantidade não está prevista no contrato, sendo a sua realização absolutamente necessária para execução final. Âmbito: modificações objetivas qualificadas como prestações/trabalhos complementares resultando no **ADICIONAL n.º 2** ao presente contrato de empreitada.

Em suma,

1. Valor dos trabalhos complementares da responsabilidade do Dono da Obra: **73.526,58€ (s/ IVA)**;
2. Prorrogação do prazo de execução da obra: **25 dias**.

ÂMBITO: MODIFICAÇÕES OBJETIVAS QUALIFICADAS COMO TRABALHOS COMPLEMENTARES (Tc2 – anexo A2) De acordo com a alteração imposta pela Lei n.º 30/2021, de 21/05		
Código dos Contratos Públicos (CCP)	- Artigo 370.º, n.ºs 1, 2 e 4 - Artigos 371.º/1, 373.º, 374.º - Artigo 378.º/1 Preço contratual inicial, PC = 1.799.000,10€	Valor considerado para os trabalhos descritos em anexo, sem IVA (€)
Artigo 370.º/1; 378.º/1	Valor considerado para os trabalhos complementares, Tc2 (reforço estrutural e outros) , da responsabilidade do dono da obra (anexo A2).	Tc2 = 73.526,58€
Artigo 370.º/1	Valor total considerado para os trabalhos complementares para autorização e aprovação (Tc2)	73.526,58€
Artigo 374.º/1	Prorrogação do prazo de execução da empreitada	25 dias
Artigo 370.º/4	O valor dos trabalhos complementares, de forma acumulada (TC=Tc2+TC'), não excede 50% do preço contratual inicial, PC. Valor total: TC = 104.655,65€ . Nota: TC' (anteriores trabalhos complementares) = 31.129,07€.	TC = 104.655,65€ TC < 50%*PC (5,82%)
	Valor total a considerar para cabimento/compromisso: Tc2	73.526,58€

A - Justificação dos trabalhos complementares (Tc2). Fundamentos de facto e de direito (CCP, alterado pela Lei n.º 30/2021, de 21/05).

1. Identificação dos trabalhos complementares Tc2 (anexo A2).

1.1. Trabalhos complementares para reforço estrutural do pavimento (EO2, Tc2, anexo A2).

De acordo com o projetista da especialidade em questão (pavimentações), apesar de determinados ensaios terem sido realizados ao pavimento existente na fase de

projeto, cuja caracterização da estrutura definida resultou da extração de carotes, abertura de poços e inspeção visual, bem como, alguns antecedentes locais favoráveis em termos de suporte de cargas, verificou-se em fase de execução, aquando da abertura de caixa para a realização das várias camadas previstas no projeto de execução, alguma heterogeneidade nos materiais resultantes dessa escavação nas zonas relativas às fases 1 e 2 (av. D. João II e rotunda das Bretas). Assim, face às cargas rodoviárias, incluindo de pesados em crescendo, temendo-se uma degradação precoce das camadas betuminosas, optou-se pelo reforço estrutural do pavimento adicionando uma nova camada de aglomerado britado de granulometria extensa nalguns troços e camada de enrocamento noutros, conforme projeto de execução revisto para as zonas em causa, garantindo-se uma maior longevidade.

1.2. Trabalhos complementares para extensão da conduta principal da rega (jardins/espacos verdes; EO3, Tc2, anexo A2).

Interferência com infraestrutura existente no local de intervenção, adiante descrito, inexistindo o respetivo cadastro no caderno de encargos. Aquando do início dos trabalhos de escavação na rotunda das Bretas, de acordo com a nova reconfiguração prevista em projeto, a qual aumenta a faixa de rodagem à custa da redução da rotunda (ajardinada), verificou-se a necessidade de prolongamento da conduta principal de rega aí existente em três pontos de travessia do arruamento e atendendo ao novo perímetro projetado, a qual serve os espaços verdes adjacentes. Situação omissa no contrato. Assim, apesar da possibilidade de reformulação do sistema de rega existente para momento posterior e fora do atual contrato de empreitada, adaptando-o ao novo desenho da rotunda projetada, porque não previsto em contrato, tal não será exequível para a conduta principal. Esta atividade deverá ser executada impreterivelmente antes da execução da estrutura e repavimentação final da rotunda, assegurando, assim, o prosseguimento dos trabalhos contratualizados, revelando-se necessários para a execução do contrato. Quanto ao novo sistema de rega e sua interligação com a conduta principal deverá ser adotado novo procedimento, ou, pela sua execução direta com utilização dos recursos do município.

1.3. Trabalhos complementares para reposicionamento das colunas/luminárias existentes (EO4, Tc2, anexo A2).

Necessidade de alteração do projeto de iluminação pública, na rotunda das Bretas e rua Fonte das Águas Férreas, resultando na reposição/deslocalização de duas colunas/luminárias existentes, indo ao encontro de uma imposição da E-Redes e omissa em contrato, de modo a garantir e manter a iluminação do arruamento reconfigurado. Assim, as colunas/postes existentes deverão ser reposicionadas, deslocalizadas junto aos lancis libertando a área pedonal, iluminando, assim, o arruamento.

1.4. Trabalhos complementares para reposicionamento/acerto de câmaras de visita ocultas (EO5, Tc2, anexo A2).

Aquando das atividades para a nova reconfiguração da rua Fonte das Águas, durante a fresagem do pavimento, foram encontradas duas câmaras de visita ocultas

no betuminoso existente. Após reclamação imediata da Entidade Executante, verificou-se estarem relacionadas com infraestruturas de saneamento e da rede de águas pluviais existente e ainda ativas, pelo que é absolutamente necessário mantê-las, proceder ao devido acerto de cotas considerando o novo pavimento, colocação de tampa adequada e respetivo cadastro para efeitos de telas finais.

1.5. Ou seja, os erros e omissões gerados e anteriormente descritos como Tc2 (anexo A2) são da total responsabilidade do dono da obra (378.º/1).

2. Consequentemente, é apresentado uma listagem de trabalhos complementares cuja espécie e quantidades adicionais são absolutamente necessários, conforme inscritos no articulado em anexo - **(Tc2, Anexo 2)**, sem os quais não seria possível concluir as atividades a eles associados ou que as complementariam. Estes trabalhos complementares cuja quantidade não está prevista no contrato têm por finalidade a possibilidade de satisfazer outras determinadas atividades previstas no caderno de encargos ou contrato e, portanto, absolutamente necessários para a sua execução ou conclusão, artigo 370.º/1.
3. Também não são tecnicamente separáveis do objeto do contrato, sem inconvenientes graves e aumento de custos, até pela necessidade de assegurar a permutabilidade e interoperabilidade com os equipamentos, atividades e instalações já implantadas em obra, já que provocaria um aumento considerável de custos (como facilmente se atesta pela listagem dos trabalhos/prestações complementares, Tc2, em anexo), permitindo tirar proveito da mesma estrutura prevista para a execução das restantes atividades projetadas e que as complementam. Verificando-se, assim, o requisito da inseparabilidade, impede, pois, a mudança do cocontratante. Assim, o âmbito desta modificação objetiva ao contrato entende-se estar integrada no regime do n.º 1 e 2 do artigo 370.º do CCP, na última alteração imposta pela Lei n.º 30/2021, de 21/05, ou seja, qualificadas como trabalhos complementares.
4. Ou seja, na sequência destes trabalhos complementares cuja quantidade não estava prevista no contrato, resultou o articulado contido no anexo A2 (Tc2), totalizando o valor de **73.526,58€ (Tc2)**, fundamentados nos artigos 370.º/1/2/a/b, do CCP.
5. O preço destes trabalhos incluindo o de anteriores trabalhos complementares decorrentes de circunstâncias não previstas, no valor total de **104.655,65€**, não excedem 50% do preço contratual inicial (correspondendo a **5.82%, de forma acumulada**), cumprindo-se assim o limite estabelecido no artigo 370.º, n.º 4.

B - Identificação dos trabalhos complementares - preço e prazo (artigos 373.º e 374.º/1):

1. Resulta, assim, **um valor total de trabalhos complementares (Tc2), de 73.526,58€ s/IVA**, conforme articulado em anexo. Trabalhos complementares considerados essenciais à obra resultantes de circunstâncias não previstas, consubstanciando uma modificação objetiva ao contrato (Tc2, artigo 378.º/1), devidamente identificados, quantificados e respetivo valor – ver anexos, A2.
2. Para os trabalhos complementares aqui descritos foram aplicados os preços e prazos conforme estipulado nos artigos 373.º e 374.º. Ou seja, o prazo de execução da obra

proposto prorrogar, nos termos estabelecidos no artigo 374.º do CCP, após compatibilização com o caminho crítico do plano de trabalhos contratual e necessária mobilização de meios, resultará, assim, em mais **vinte e cinco dias** de calendário, após sua autorização e aprovação.

C – Autorização e aprovação:

1. Caso os mesmos sejam autorizados e aprovados pelo dono da obra, ordenar-se-á o empreiteiro, por escrito, conforme previsto no artigo 371.º, n.º 1, do CCP, à execução dos trabalhos complementares aqui identificados, propondo-se então o seguinte,
2. Proceder de imediato **ao registo do cabimento prévio e respetivo compromisso** relativo ao encargo atrás referido (no valor total de **73.526,58€**), bem como, a **elaboração da minuta do contrato** para envio e aprovação do órgão competente (Câmara Municipal).
3. Definidos todos os termos e condições a que deve obedecer a execução dos trabalhos complementares, **proceder à respetiva formalização por escrito** ao abrigo do disposto no artigo 375.º do CCP, pelo que deverão ser outorgados atempadamente, para posterior envio ao Tribunal de Contas.
4. Proceder de imediato, **até cinco dias após a sua concretização**, à publicitação no portal dos contratos públicos, mantendo a publicidade **até seis meses após a extinção do contrato**, conforme estabelecido no artigo 315.º/1.
5. Sendo a publicitação referida condição de eficácia do presente ato modificativo para efeitos de quaisquer pagamentos, aguarda-se respetivo comprovativo.

(Gestor do Contrato)

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

PC - Preço contratual

PN1 - Preço novo

PN2 - Preço novo (trabalhos da mesma espécie mas a executar em condições

INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAIÃO								PC/PN1/ PN2
2.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA - TRABALHOS COMPLEMENTARES, TC2								
ARTº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quant. Previstas		Preço Unitário	TOTAL (euros)		
			Contrato	Final *		Contrato	Final *	
	Tc2 - ANEXO A2 Trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas (artigos 370.º e 378.º/1) EO2 (Reforço estrutural do pavimento)							
1.1.2	Manutenção do estaleiro	dias	25	25	278,75	6 968,83	6 968,83	PC
4	Solução A PAVIMENTAÇÕES							
4.1	Abertura de caixa, conforme pormenor desenhado, incluindo regularização e compactação, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos.							
4.1.3	Em faixas de rodagem.							
4.1.3.1	Na Av. D. João II.	m2	1908,9	1908,9	3,84	7 330,18	7 330,18	PC
4.1.3.2	Na rotunda das Bretas.	m2	1624,92	1624,92	3,84	6 239,69	6 239,69	PC
4.2	Fornecimento e colocação de camada de aglomerado britado de granulometria extensa 0/31,5, após o recalque, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega, a 98% do proctor modificado.							
4.2.3	Em faixas de rodagem, numa espessura de 0.20m ou 0.15m, conforme pormenor construtivo.							
4.2.3.1	Na Av. D. João II.	m2	1062,45	1062,45	5,31	5 641,61	5 641,61	PC
4.2.3.2	Na rotunda das Bretas.	m2	314,1	314,1	5,31	1 667,87	1 667,87	PC
4.18	Fornecimento e aplicação de geotêxtil de 250g/m2, conforme a especificação do projeto							
4.18.1	Em faixas de rodagem							
4.18.21.1	Na Av. D. João II.	m2	1818	1818	2,70	4 908,60	4 908,60	PN1
	Na rotunda das Bretas.	m2	1122	1122	2,70	3 029,40	3 029,40	PN1
4	Solução B (enrocamento, 0,30m) PAVIMENTAÇÕES							
4.19	Abertura de caixa, conforme pormenor desenhado revisto (reforço de 0,10m), incluindo regularização e compactação, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos (reforço de 0,10m).							
4.19.1	Em faixas de rodagem.							
4.19.1.1	Na Av. D. João II.	m2	846,45	846,45	3,70	3 131,87	3 131,87	PN1
4.19.1.2	Na rotunda das Bretas.	m2	1310,84	1310,84	3,70	4 850,11	4 850,11	PN1
4.19	Fornecimento e colocação de camada de enrocamento 0/250 (rachão), após o recalque, incluindo o espalhamento e cilindramento.							
4.19.1	Em faixas de rodagem, numa espessura de 0.30m.							
4.19.1.1	Na Av. D. João II (faixa descendente)	m2	846,45	846,45	12,65	10 707,59	10 707,59	PN1
4.19.1.2	Na rotunda das Bretas (entre os raios, r1= 24,00m e r2= 12,60m).	m2	1310,84	1310,84	12,65	16 582,13	16 582,13	PN1

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

PC - Preço contratual

PN1 - Preço novo

PN2 - Preço novo (trabalhos da mesma espécie mas a executar em condições

INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAIÃO								PC/PN1/ PN2
2.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA - TRABALHOS COMPLEMENTARES, TC2								
ARTº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quant. Previstas		Preço Unitário	TOTAL (euros)		
			Contrato	Final *		Contrato	Final *	
	EO3 (Extensão da conduta principal da rega existente)							
6.	ESPAÇOS VERDES							
6.3	Conduta principal da rega							
6.3.1.	Fornecimento e assentamento de tugagem em PEAD PN16 DN75mm							
6.3.1.1.	Na rotunda das Bretas	ml	65	65	24,52	1 593,80	1 593,80	PN1
6.4.1	Fornecimento e assentamento de curva a 90º DN75mm							
6.4.1.1.	Na rotunda das Bretas	un	1	1	28,68	28,68	28,68	PN1
6.5.1	Fornecimento e assentamento de tê DN75mm							
6.5.1.1.	Na rotunda das Bretas	un	2	2	28,39	56,78	56,78	PN1
6.6.1	Fornecimento e assentamento de união DN75mm							
6.6.1.1.	Na rotunda das Bretas	un	3	3	19,24	57,72	57,72	PN1
	EO4 (Deslocalização de colunas/luminárias existentes)							
8	REDE SUBTERRÂNEA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA							
8.1	INFRA-ESTRUTURAS							
8.2.8	Deslocalização de postes existentes com todos os trabalhos necessários a sua remoção, nova localização e ligação							
8.2.8.1	Na rotunda das Bretas.	un	3	3	163,91	491,73	491,73	PC
	EO5 (Reposicionamento/acerto de câmaras de visita ocultas)							
4	PAVIMENTAÇÕES							
4.19	Fornecimento e assentamento de tampa e aro em ferro fundido da classe D400							
4.19.1	Em faixas de rodagem							
4.19.1.1	Na rotunda das Bretas	un	2	2	120,00	240,00	240,00	PN1
TOTAL			Valor de adjudicação:			73 526,58	73 526,58	

MINUTA / 2.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA**CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.07.22.DMOSM****“INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO
DE BRAGA – VARIANTE DA ENCOSTA - FRAIÃO”**

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: JOSÉ MOREIRA FERNANDES & FILHOS, S.A., com sede na Avenida João XXI, n.º 1965 H, freguesia de Vermoim, concelho de Vila Nova de Famalicão, 4770-754 Vermoim, pessoa coletiva n.º 502046376, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Montalegre sob o mesmo número, com o capital social de € 650.000,00, (seiscentos e cinquenta mil euros), aqui representada por **Maria do Sameiro da Cunha Fernandes**, na qualidade de administradora, com poderes para obrigar, conforme certidão permanente com o código de acesso:....., doravante identificada por «**Empreiteiro**».

Considerando que:

- a) Em 13 de outubro de 2022, pelos outorgantes, foi celebrado o Contrato de Empreitada n.º CPE.07.22.DMOSM, respeitante à execução da obra de **“INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA – VARIANTE DA ENCOSTA – FRAIÃO”**, na sequência do procedimento por Concurso Público: CPE.07.22.DMOSM, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19º do *Código dos Contratos Públicos*, adjudicada por deliberação da Câmara Municipal, de 12 de setembro de 2022, pelo preço contratual de € 1.799.000,10 (um milhão, setecentos e noventa e nove mil euros e dez cêntimos), e com o prazo de execução de 210 dias de calendário, visado pelo Tribunal de Contas, em 02/02/2023 – Processo n.º 1877/2022;
- b) Relativamente à referida obra, por deliberação da Câmara Municipal, de....., foi autorizada e aprovada a execução de *trabalhos*

complementares e a *prorrogação do prazo de execução da empreitada*, bem como aprovada a *minuta* da presente modificação objetiva ao referido contrato, 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, 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 dos artigos 370.º e 378.º, n.º 1, do *Código dos Contratos Públicos*, compreendem a execução dos trabalhos a que se refere a informação do gestor do contrato, de 19/05/2023 e mapa de quantidades anexo, e que dele fazem parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais._____

Artigo 2.º

_____Pela execução dos *trabalhos complementares* o empreiteiro será retribuído com o preço de **€73.526,58 (setenta e três mil, quinhentos e vinte e seis euros e cinquenta e oito cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação e mapa de quantidades, onde constam os preços unitários._____

Artigo 3.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, 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 4.º

_____O prazo de execução da empreitada é prorrogado, por um período de **25 dias**, nos termos do artigo 374.º do *Código dos Contratos Públicos*, conforme consta da informação do gestor do contrato._____

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 do Sameiro da Cunha Fernandes)