

10. CPE.07.22. DMOSM – Empreitada: Inserção da rede pedonal e ciclável no centro urbano de Braga - Variante da Encosta, Fraião - 3.ª Modificação - Aprovação da minuta da adenda ao contrato referente à 3.ª modificação objetiva ao contrato – Ratificação.

Submete-se, à consideração do Executivo Municipal, proposta de ratificação da decisão do Sr. Presidente da Câmara Municipal, de 19 de outubro de 2023, que aprovou a minuta da adenda ao contrato celebrado em 13 de outubro de 2023, referente à 3.ª modificação objetiva, tudo de acordo com os documentos constantes do processo.

CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.07.22.DMOSM_3.ª MODIFICAÇÃO

ASSUNTO: APROVAÇÃO DA MINUTA DA ADENDA AO CONTRATO REFERENTE À 3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA AO CONTRATO

PROPOSTA:

Submete-se para ratificação a decisão do Sr. Presidente da Câmara Municipal de 19 de outubro de 2023, que aprovou a minuta da adenda ao contrato celebrado em 13 de outubro de 2023, referente à 3.ª modificação objetiva, tudo de acordo com os documentos em anexo.

A Técnica da UAC,

Anexos:

1. Proposta de aprovação da minuta (Adenda);
2. Minuta da adenda;
3. Contrato n.º CPE.07.22.DMOSM_3.ª MOC;
4. Informação do Gestor do Contrato;
5. Mapa de Quantidades (Trabalhos Complementares TC3).

**Concordo. Remeta-se
à Sr.ª Diretora.**

O Diretor do DOM,

**Concordo. Remeta-se ao
Sr. Presidente.**

A Diretora da DMOSM,

**Despacho: Aprovo sob ratificação da
Câmara Municipal.**

O Presidente,

Órgão competente: **Câmara Municipal de Braga**

**EMPREITADA - “INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO
URBANO DE BRAGA – VARIANTE DA ENCOSTA – FRAIÃO”**

**Assunto: APROVAÇÃO DA MINUTA DA ADENDA À 3.ª MODIFICAÇÃO
OBJETIVA AO CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.07.22.DMOSM**

Tendo-se verificado que o valor dos trabalhos complementares referente à **3.ª Modificação Objetiva** ao contrato de empreitada em assunto, não estava de acordo com a informação do gestor do contrato de 28/07/2023 e o mapa de quantidades anexo, torna-se necessário proceder à respetiva retificação, por adenda à mesma, nos termos constantes na referida adenda.

Assim, submete-se para aprovação a **Minuta da Adenda à 3.ª Modificação Objetiva ao contrato de Empreitada n.º CPE.07.22.DMOSM, em anexo.**

18 de outubro de 2023

DMOSM/DOM/DFE,

**Em anexo: Minuta da Adenda à 3.ª Modificação Objetiva ao Contrato
Contrato da 3ª MOC
Informação gestor contrato**

MINUTA / ADENDA À 3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA AO**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 n.º 4552-3516-4536, doravante identificada por «**Empreiteiro**».

Considerando que:

- a) Em 13 de outubro de 2023, os, aqui, outorgantes celebraram o contrato respeitante à **3.ª Modificação Objetiva** ao Contrato de Empreitada n.º CPE.07.22.DMOSM, tendo por objeto a execução da obra de **“INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA – VARIANTE DA ENCOSTA – FRAIÃO”**.
- b) Na referida modificação objetiva ao contrato, verificou-se que o valor total dos trabalhos complementares, não estava de acordo com a informação do gestor do contrato de 28/07/2023 e o mapa de quantidades anexo, pelo que, o Município de Braga, considerou que se fizesse constar, por adenda a esta modificação, o valor total dos trabalhos complementares.
- c) A minuta da presente Adenda à 3.ª Modificação Objetiva ao Contrato de Empreitada n.º CPE.07.22.DMOSM, foi aprovada por deliberação da Câmara Municipal de.....

_____É celebrada a presente Adenda à 3.ª Modificação Objetiva ao contrato de empreitada supramencionado, através da qual se procede à retificação dos artigos 2.º e 3.º da mesma, que passam a ter a seguinte redação:_____

“Artigo 2.º

_____1. O valor total dos trabalhos complementares ordenados a executar é o de **€86.864,28 (oitenta e seis mil, oitocentos e sessenta e quatro euros e vinte e oito cêntimos)**, conforme detalhado no mapa de quantidades, onde constam os preços unitários, sem prejuízo do disposto no número seguinte._____

_____2. Por aplicação do disposto no n.º 3 do artigo 378.º do Código dos Contratos Públicos, o dono da obra remunerará apenas 50% do valor dos referidos trabalhos complementares, correspondente a **€43.432,14 (quarenta e três mil, quatrocentos e trinta e dois euros e catorze cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a informação do gestor do contrato e mapa de quantidades anexo à mesma.”_____

Artigo 3.º

_____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, correspondente a 10% do valor total dos referidos trabalhos complementares, no montante de **€8.686,43 (oito mil, seiscentos e oitenta e seis euros e quarenta e três cêntimos)**, mediante certificado de seguro caução n.º 4.299.781, emitido em 11/10/2023, pela Companhia de Seguros Atradius Crédito Y Caución S.A. de Seguros Y Reaseguros – Sucursal em Portugal, o qual foi retificado por Suplemento ao mesmo, emitido em 17/10/2023, pela mesma Companhia de Seguros, arquivado no respetivo processo, sendo que 5% desse seguro-caução se destina à substituição do reforço da caução exigível, em cada um dos pagamentos parciais.”_____

_____Tudo o que não se encontrar especialmente regulado pela presente adenda reger-se-á pela disciplina constante da 3.ª modificação objetiva ao contrato identificado no considerando a)._____

_____A presente adenda entra em vigor na data em que entrar em vigor a 3.ª modificação objetiva ao contrato de empreitada, produzindo efeitos em simultâneo com aquela._____

_____Depois de lida e achada conforme, vão os outorgantes assinar digitalmente a presente adenda à referida modificação objetiva, 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)

3.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 n.º 4552-3516-4536, 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 decisão do presidente da Câmara de 4 de agosto de 2023, ratificada por deliberação da Câmara Municipal de 11

de setembro de 2023, 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: 06/07030301, de acordo com a informação de cabimento n.º 81798 e a informação de compromisso n.º 101106, ambas de 03/08/2023, corrigidas em 04/08/2023._____

_____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 28/07/2023 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 **€43.432,14 (quarenta e três mil, quatrocentos e trinta e dois euros e catorze cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação e mapa de quantidades, onde constam os preços unitários._____

Artigo 3.º

_____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 **€ 4.343,21 (quatro mil, trezentos e quarenta e três euros e vinte e um cêntimos)**, mediante certificado de seguro caução n.º 4.299.781, emitido pela Companhia de Seguros Atradius Crédito Y Caución S.A. de Seguros Y Reaseguros – Sucursal em Portugal, em 11/10/2023, correspondente a 10% do valor dos referidos trabalhos complementares, arquivada no respetivo processo, sendo que 5% desse seguro-caução se destina à substituição do reforço da caução exigível, em cada um dos pagamentos parciais._____

Artigo 4.º

____O prazo de execução da empreitada é prorrogado, por um período de **10 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)

PROCESSO: 2023/300.10.001/57
(associado ao Processo n.º 2021/300.10.001/229)
Nº Informação: 64794
Data: 28/07/2023

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.

3.ª Modificação objetiva do contrato/Adicional n.º 3. 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.

Prazo de execução 2.º Adicional (contrato celebrado em 09/06/2023): 25 dias.

Prorrogação do prazo de execução, 3.º Adicional (proposto): 10 dias.

Prazo de execução contratual final: 250 dias.

Termo da execução da obra previsto: 04/11/2023.

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 3** ao presente contrato de empreitada.

Em suma,

1. Valor dos trabalhos complementares da responsabilidade do Dono da Obra: **86.864,28€ (s/ IVA);**
2. Prorrogação do prazo de execução da obra: **10 dias.**

ÂMBITO: MODIFICAÇÕES OBJETIVAS QUALIFICADAS COMO TRABALHOS COMPLEMENTARES (Tc3 – anexo A3) 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/3 Preço contratual inicial, PC = 1.799.000,10€	Valor considerado para os trabalhos descritos em anexo, sem IVA (€)
Artigo 370.º/1; 378.º/3	Valor considerado para os trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões, Tc3. O empreiteiro suporta metade do valor dos trabalhos complementares – $Tc3/2 = 86.864,28€/2 = 43.432,14€$ (anexo A3).	Tc3 = 86.864,28€
Artigo 370.º/1	Valor total considerado para os trabalhos complementares para autorização e aprovação (Tc3)	86.864,28€
Artigo 374.º/1	Prorrogação do prazo de execução da empreitada	10 dias
Artigo 370.º/4	O valor dos trabalhos complementares, de forma acumulada ($TC=Tc3+TC'$), não excede 50% do preço contratual inicial, PC. Valor total: TC = 194.519,93€ . Nota: TC' (anteriores trabalhos complementares) = 107.655,65€.	TC = 194.519,93€ $TC < 50\% \cdot PC$ (10,81%)
	Valor total a considerar para cabimento/compromisso: Tc3	43.432,14€

A - Justificação dos trabalhos complementares (Tc3). Fundamentos de facto e de direito (CCP, alterado pela Lei n.º 30/2021, de 21/05).**1. Identificação dos trabalhos complementares Tc3 (anexo A3).****Trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões (EO6, Tc3, anexo A3).**

O empreiteiro apresentou uma listagem de trabalhos complementares para suprimento de erros e omissões, os quais, após devida análise, se encontram descritos no anexo A3, resultando aquela numa incorreta quantificação do projeto e do mapa de medições de trabalhos indispensáveis à execução da empreitada e cuja deteção se entendeu ser exigível na fase de formação do contrato, **nos termos do artigo 50.º/2/b** (exceto pelos que hajam sido nessa fase identificados pelos interessados mas não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra). Ou seja, face à regulamentação aplicável ao presente contrato de empreitada, o momento para identificar este tipo de erros deveria ter ocorrido na fase pré-contratual. Tendo sido apresentado já no decurso da execução da obra, os mesmos deverão ser suportados pelo empreiteiro em metade do custo do seu suprimento, nos termos estabelecidos no artigo 378.º/3.

2. Consequentemente, é apresentado uma listagem de trabalhos complementares cuja espécie e quantidades adicionais são absolutamente necessários, conforme inscritos no articulado em anexo - **(Tc3, Anexo 3)**, 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, Tc3, 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 A3 (Tc3), consequência de suprimento de erros e omissões, os quais totalizam o valor de **86.864,28€**. Tendo sido considerado como sendo uma obrigação quanto à sua identificação pré-contratual, no que diz respeito à quantidade de prestações necessárias para a execução do presente contrato, o empreiteiro suportará metade deste valor, **isto é 43.432,14€**.
5. O preço destes trabalhos incluindo o de anteriores trabalhos complementares decorrentes de circunstâncias não previstas, no valor total de **194.519,93€**, não excedem 50% do preço contratual inicial (correspondendo a **10.81%, 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 (Tc3), de 86.864,28 s/IVA**, conforme articulado em anexo. Trabalhos complementares considerados essenciais à obra resultantes de circunstâncias não previstas, consubstanciando uma modificação objetiva ao contrato (Tc3, artigos 378.º/3), devidamente identificados, quantificados e respetivo valor – ver anexo, A3.
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, resultará, assim, em mais **dez 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 **43.432,14€**), 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.

Anexos:

- Mapa de quantidades/Adicional n.º 3 (Tc3 – Anexo A3)

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

PC - Preço contratual

PN1 - Preço novo

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

INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAIÃO (CPE.07.22.DMOSM)									PC/PN1/ PN2
3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA - TRABALHOS COMPLEMENTARES, TC3									
ARTº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quant. Previstas		Preço Unitário	TOTAL (euros)			
			Contrato	Final *		Contrato	Final *		
	Tc3 - ANEXO A3 Trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas (artigos 370.º/1/2 e 378.º/3)								
	EO6								
1.1.2	Manutenção do estaleiro	dias	10	10	278,75	2 787,53	2 787,53	PC	
2	DEMOLIÇÕES								
2.2	Levantamento de lancis pré-fabricadas de betão, incluindo remoção da fundação em betão simples, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.								
2.2.2	Lancis com 0.15m e ou 0.20m.								
2.2.2.1	Na Av. D. João II.	ml							
2.2.2.2	Na rotunda das Bretas.	ml							
2.2.2.3	Na Av. Alfredo Barros.	ml							
2.2.2.4	Na Rua Padre Feliciano.	ml	43,7	43,7	7,65	334,31	334,31	PC	
2.2.3	Lancis de rampa.								
2.2.3.1	Na Av. D. João II.	ml							
2.2.3.2	Na rotunda das Bretas.	ml	73,5	73,5	12,08	887,88	887,88	PC	
2.2.3.3	Na Av. Alfredo Barros.	ml							
2.2.3.4	Na Rua Padre Feliciano.	ml							
3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
3.2	REDE PROPOSTA								
3.2.4	Execução de sumidouros, conforme pormenor desenhado, incluindo grelha e aro em ferro fundido, da classe C250, impermeabilizações, movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e todos os trabalhos acessórios.								
3.2.4.4	Na Rua Padre Feliciano.	UN	1	1	201,16	201,16	201,16	PC	
3.2.5	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø200mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais de								
3.2.5.1	Na Av. D. João II.	ml							
3.2.5.2	Na rotunda das Bretas.	ml							
3.2.5.3	Na Av. Alfredo Barros.	ml	19	19	21,70	412,30	412,30	PC	
3.2.7	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 Ø315mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais de sumidouros, incluindo, juntas, enforquilhamento do ramal ao coletor e completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.								
3.2.7.3	Na Av. Alfredo Barros.	ml	5,9	5,9	47,22	278,60	278,60	PC	

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

PC - Preço contratual

PN1 - Preço novo

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

INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAIÃO (CPE.07.22.DMOSM)								PC/PN1/ PN2
3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA - TRABALHOS COMPLEMENTARES, TC3								
ARTº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quant. Previstas		Preço Unitário	TOTAL (euros)		
			Contrato	Final *		Contrato	Final *	
4	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.							
4.1.1	Em passeios/ciclovias à cota do passeio.							
4.1.1.2	Na rotunda das Bretas.	m2	239,89	239,89	2,92	700,48	700,48	PC
4.1.1.4	Na Rua Padre Feliciano.	m2	262,1	262,1	2,92	765,33	765,33	PC
4.1.2	Em ciclovias à cota da faixa de rodagem e sobre-elevações.							
4.1.2.1	Na Av. D. João II.	m2	512,5					
4.1.2.2	Na rotunda das Bretas.	m2	1090					
4.1.2.3	Na Av. Alfredo Barros.	m2	813,5					
4.1.2.4	Na Rua Padre Feliciano.	m2	990					
4.1.3	Em faixas de rodagem.							
4.1.3.1	Na Av. D. João II.	m2	155,3	155,3	3,84	596,35	596,35	PC
4.1.3.2	Na rotunda das Bretas.	m2	119,7	119,7	3,84	459,65	459,65	PC
4.1.3.3	Na Av. Alfredo Barros.	m2	43,2	43,2	3,84	165,89	165,89	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.							
4.2.1	Em passeios/ciclovias à cota do passeio, numa espessura de 0.15m.							
4.2.1.2	Na rotunda das Bretas.	m2	239,89	239,89	4,10	983,55	983,55	PC
4.2.1.4	Na Rua Padre Feliciano.	m2	262,1	262,1	4,10	1 074,61	1 074,61	PC
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	155,3	155,3	5,31	824,64	824,64	PC
4.2.3.2	Na rotunda das Bretas.	m2	119,7	119,7	5,31	635,61	635,61	PC
4.2.3.3	Na Av. Alfredo Barros.	m2	43,2	43,2	5,31	229,39	229,39	PC
4.4	Execução de camada de regularização em mistura betuminosa a quente com 0,06m de espessura, AC20 BIN 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura rápida (ECR1) à taxa de 1,50 Kg/m², incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.							
4.4.1a	Solução F3P4, F1P4 e Fp4P4							
4.4.1.2a	Na rotunda das Bretas.	m2	31,45	31,45	9,95	312,93	312,93	PC
4.4.1.3a	Na Av. Alfredo Barros.	m2	558,5	558,5	9,95	5 557,08	5 557,08	PC
4.6	Execução de camada de ligação em mistura betuminosa a quente com 0,08m de espessura, AC20 BIN 35/50, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (CR-1 - tipo C60BP3 ADH) à taxa de 0,50 Kg/m², incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.							
4.6.1a	Solução F3P4, F1P4, F4P4, F6P4 e Fp4P4							
4.6.1.2a	Na rotunda das Bretas.	m2	31,45	31,45	12,22	384,32	384,32	PC
4.6.1.3a	Na Av. Alfredo Barros.	m2	558,5	558,5	12,22	6 824,87	6 824,87	PC

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

PC - Preço contratual

PN1 - Preço novo

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

INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAÍÃO (CPE.07.22.DMOSM)								PC/PN1/ PN2
3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA - TRABALHOS COMPLEMENTARES, TC3								
ARTº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quant. Previstas		Preço Unitário	TOTAL (euros)		
			Contrato	Final *		Contrato	Final *	
4.7	Execução de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente com 0,04m de espessura, SMA11 surf PMB45/80-65, incluindo rega de colagem com emulsão catiónica de rotura rápida (CR-1 - tipo C60BP3 ADH) à taxa de 0,50 Kg/m², incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.							
4.7.2a	Na rotunda das Bretas.	m2	14,45	14,45	9,71	140,31	140,31	PC
4.7.3a	Na Av. Alfredo Barros.	m2	576,5	576,5	9,71	5 597,82	5 597,82	PC
4.9	Fornecimento e assentamento de lancis rectos/ curvos e especiais em granito azul, incluindo betumação de juntas com argamassa de cimento, movimento de terras, execução de fundação em betão simples ((0.10+Largura+0.10)x0.30m) e demais trabalhos necessários.							
4.9.2	Rectos com 30cm de largura e 20cm de altura.							
4.9.2.3	Na Av. Alfredo Barros.	ml	31,54	31,54	46,91	1 479,54	1 479,54	PC
4.13	Colocação de perfil em ferro metalizado (prancheta 140x10mm) na delimitação de pavimentos, colocado na vertical, conforme pormenor desenhado, incluindo movimento de terras, fundação de acordo com pormenor desenhado para fixação dos perfis, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.							
4.13.2	Na rotunda das Bretas.	ml	29,99	29,99	33,33	999,57	999,57	PC
4.17	Pavimentação de passeios em betonilha, incluindo a estrutura total de base, conforme peças desenhadas, escritas e Condições Técnicas Gerais:							
4.17.1	Base em betão C16/20 com 0.09m de espessura, incluindo malhasol CQ30.							
4.17.1.2	Na rotunda das Bretas.	m2	250,55	250,55	12,64	3 166,95	3 166,95	PC
4.17.1.4	Na Rua Padre Feliciano.	m2	289,3	289,3	12,64	3 656,75	3 656,75	PC
4.17.2	Camada de desgaste em cimento e areia ao traço 1:2 com espessura de 0.06m e acabamento com juntas de dilatação conforme peças desenhadas.							
4.17.2.2	Na rotunda das Bretas.	m2	250,55	250,55	7,68	1 924,22	1 924,22	PC
4.17.2.4	Na Rua Padre Feliciano.	m2	289,3	289,3	7,68	2 221,82	2 221,82	PC
5	SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL							

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

PC - Preço contratual

PN1 - Preço novo

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

INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAIÃO (CPE.07.22.DMOSM)									PC/PN1/ PN2
3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA - TRABALHOS COMPLEMENTARES, TC3									
ARTº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quant. Previstas		Preço Unitário	TOTAL (euros)			
			Contrato	Final *		Contrato	Final *		
5.2	Fornecimento e colocação de sinais de trânsito, de dimensão reduzida, de acordo com o RST, incluindo fundação e todos os trabalhos e acessórios necessários. Fundações em sinalização verticas de acordo com as seguintes características: 1) Suporte com um único sinal: Betão ligeiramente armado C20/25 com 25kg/m3 de fibra de aço, com as dimensões de 30X30X30cm, aplicado a uma profundidade de 60cm. 2) Suportes com dois sinais: Betão ligeiramente armado C20/25 com 25kg/m3 de fibra de aço, com as dimensões de 35X35X35cm, aplicado a uma profundidade de 60cm.								
5.2.2	Na rotunda das Bretas.								
5.2.2.7	H7a+H48	UN	3	3	161,21	483,63	483,63	PC	
5.2.4	Na Rua Padre Feliciano.								
5.2.4.1	H7+H48	UN	1	1	161,21	161,21	161,21	PC	
5.2.4.2	H7	UN	2	2	108,01	216,02	216,02	PC	
5.5	Colocação de separadores para segregação da ciclovia em plástico reciclado, tipo "Zebra 9 (Zicla)" ou equivalente, provenientes de armazenamento em estaleiro municipal, incluindo carga e transporte para a obra num raio máximo de 25km de acordo peças desenhadas, escritas, especificações do fornecedor e Condições Técnicas Gerais.								
5.5.1	Na Av. D. João II.	UN	23	23	36,24	833,52	833,52	PC	
5.5.2	Na Av. Alfredo Barros.	UN	179	179	36,24	6 486,96	6 486,96	PC	
7	DIVERSOS								
7.2	Fornecimento e aplicação de sistema de estacionamento de bicicletas tipo "Sheffield", adaptado ao desenho proposto, incluindo base em betão ligeiramente armado C20/25 com 25kg/m3 de fibra de aço, com as dimensões de 25X25X25cm, aplicado a uma profundidade de 50cm, para cada um dos apoios.								
7.2.1	Na Av. Alfredo Barros.	UN	15	15	225,04	3 375,60	3 375,60	PC	
9	ACESSO À MINA DE ÁGUAS FÉRREAS-ROTUNDA DAS BRETAS								
9.3	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS								
9.3.1	Instalação de box culvert do tipo ou equivalente "SIROLIS GN17 2000x1000", conforme projecto, incluindo impermeabilização com tela líquida aplicada em duas mãos, fundação em camada de rachão na espessura de 0.25m, brita com 0.05m de espessura, camada de regularização base 0.10m em betonilha e demais trabalhos. Nota: uma das secções da box culvert deverá ter uma abertura aproximadamente de 1.00x1.00, conforme projecto	ml	4	4	1 662,46	6 649,84	6 649,84	PC	

DIVISÃO DE FISCALIZAÇÃO DE EMPREITADAS

PC - Preço contratual

PN1 - Preço novo

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

INSERÇÃO DA REDE PEDONAL E CICLÁVEL NO CENTRO URBANO DE BRAGA - VARIANTE DA ENCOSTA, FRAIÃO (CPE.07.22.DMOSM)								PC/PN1 PN2
3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA - TRABALHOS COMPLEMENTARES, TC3								
ARTº	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	Quant. Previstas		Preço Unitário	TOTAL (euros)		
			Contrato	Final *		Contrato	Final *	
10	ESCADAS E RAMPA PO2							PC
10.5	SERRALHARIAS							
10.5.1	Execução de guarda-corpo em tubulares e pranchetas de ferro galvanizado, verticais e horizontais, conforme pormenor tipo, incluindo pintura com esmalte sintético tipo gel formulado com pigmentos anti-corrosivos, acabamento em ferro forjado, cor preta, do tipo ou equivalente \("cinofer da cin"), incluindo fixação e demais trabalhos.	ml	53	53	234,15	12 409,95	12 409,95	
10.5.2	Fornecimento e aplicação de cantoneira 30x30x10mm, em ferro metalizado a quente, no focinho dos degraus, conforme projeto, incluindo fixação e demais trabalhos.	ml	11	11	140,49	1 545,39	1 545,39	
11	ESCADAS E RAMPA PO3							PC
11.5	SERRALHARIAS							
11.5.1	Execução de guarda-corpo em tubulares e pranchetas de ferro galvanizado, verticais e horizontais, conforme pormenor tipo, incluindo pintura com esmalte sintético tipo gel formulado com pigmentos anti-corrosivos, acabamento em ferro forjado, cor preta, do tipo ou equivalente \("cinofer da cin"), incluindo fixação e demais trabalhos.	ml	51	51	187,32	9 553,32	9 553,32	
11.5.2	Fornecimento e aplicação de cantoneira 30x30x10mm, em ferro metalizado a quente, no focinho dos degraus, conforme projeto, incluindo fixação e demais trabalhos.	ml	11	11	140,49	1 545,39	1 545,39	
TOTAL			Valor de adjudicação:			86 864,28	86 864,28	

Valor do contrato (sem IVA): 1 799 000,10 €

 1.ª Modificação objetiva do contrato/Adicional n.º 1: **34 129,07 € 1,90%**

 2.ª Modificação objetiva do contrato/Adicional n.º 2: **73 526,58 € 4,09%**

 Valor total dos trabalhos complementares anteriores: **107 655,65 €**

 3.ª Modificação objetiva do contrato/Adicional n.º 3: **86 864,28 € 4,83%**

 Valor dos trabalhos complementares de forma acumulada: **194 519,93 €**
Percentagem do valor dos trabalhos complementares, de forma acumulada, relativamente ao preço contratual inicial (artigo 370.º/4): 10,81%