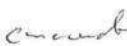
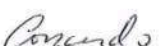
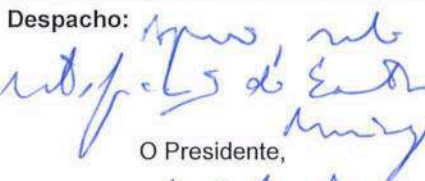



EMPREITADAS

4. EMPREITADA: “EU JÁ PASSO AQUI- LOTE 2”

Da **DMOSM**, propondo a ratificação da decisão de aprovação da 1ª Modificação Objetiva do Contrato, tomada pelo Sr. Presidente, em 03/10/2022, conforme documentação anexa.

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:

Informação:  O Diretor do DOM, <u>03/10/2022</u>	Informação:  A Diretora da DMOSM, <u>2022/10/03</u>	Despacho:  O Presidente,  (Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio) <u>22/10/23</u>
---	--	--

Órgão competente: **Câmara Municipal de Braga**

Empreitada: "EU JÁ PASSO AQUI – LOTE 2"

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/Aprovação da prorrogação de prazo

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 44.479,60€ + IVA, a aprovação da supressão de trabalhos no valor de 19.166,80€ e aprovação da prorrogação do prazo por 15 dias e da minuta do aditamento ao contrato.

30 de Setembro de 2022

Divisão de Fiscalização de Empreitadas,



BRAGA
Município

DMOSM/DOM/DFE

CPE.23.21.DMOSM – “LOTE 2 – EU JÁ PASSO AQUI!”

MODIFICAÇÃO OBJETIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA

1º adicional ao contrato da empreitada

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.23.21.DMOSM, para a contratação de empreitadas de obras públicas por lotes, compreendendo 6 lotes tendo por objeto a empreitada “EU JÁ PASSO AQUI”, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de janeiro, na redação atual;

Por deliberação da Câmara Municipal, de 13 de setembro 2021, o dono de obra adjudicou à empresa ABB – Alexandre Barbosa Borges, S.A., o Lote 2 referente à empreitada “EU JÁ PASSO AQUI” pelo valor de € 823 628,22 (oitocentos e vinte e três mil, seiscentos e vinte e oito euros e vinte e dois cêntimos), a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

O contrato de empreitada foi celebrado em 02/12/2021.

Prazo de execução contratual: 150 dias.

Data da consignação: 04/07/2022.

Aprovação do Plano de Segurança e Saúde: 09/05/2022

Data prevista para conclusão da obra: 01/12/2022

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 370.º do CCP, são trabalhos complementares aquela cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato.

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

- Trabalhos complementares a preços contratuais;
- Trabalhos complementares a preços novos.



II.1 - TRABALHOS COMPLEMENTARES NOS TERMOS DO ART. 370º DO CCP, NA SUA ATUAL REDAÇÃO.

Os trabalhos da empreitada estão divididos em 3 locais diferentes. A zona A diz respeito à zona do parque radical, em Maximinos, no cruzamento da Rua Comendador Santos da Cunha com a Rua dos Bombeiros Voluntários. A zona B, trata-se do cruzamento junto à Escola de Maximinos, na Rua Comendador Santos da Cunha, Rua de Diogo de Teive e a Rua Pêro Magalhães Gondavo e a zona C, junto à igreja de S. Lázaro, contempla a Rua Sá de Miranda, Rua 25 de Abril e a Rua Marcelino Sá Pires.

A presente Modificação Objetiva do Contrato (MOC) refere-se apenas às zonas A e B.

✓ Alteração ao projeto de arquitetura

Com o início dos trabalhos a Entidade Executante (EE) verificou que o levantamento topográfico que serviu de base ao projeto não corresponde à realidade, não sendo possível a sua implantação. Quando questionado, o coordenador de projeto afirmou que o levantamento usado na elaboração do projeto é o que existia no momento da sua conceção e nada fazia prever que estaria desfasado com a realidade. Houve então necessidade da adaptação do projeto ao novo levantamento topográfico.

Durante a execução dos trabalhos verifica-se que algumas árvores apresentam sinais de decrepitude, outras impedem a largura mínima exigível em passeios e outras apresentam a raiz saliente de tal forma que impossibilita a execução das caldeiras com a dimensão projetada e a execução da pavimentação nivelada sem que seja executado o corte da raiz, o que faria com que as árvores sejam afetadas, fiquem instáveis e em risco de queda, havendo assim necessidade de as abater. Esta situação só foi possível verificar após o levantamento do pavimento.

Após ter sido dado conhecimento de todos os impedimentos e constrangimentos no arranque da obra, superiormente, foi proposto pela vereação que o projeto fosse verificado *in situ* entre a Divisão de Jardins e Espaços Verdes (DJEV) e a Divisão de Mobilidade (DM) responsável pela coordenação do projeto, por forma a verificar que alterações devessem ser executadas ao projeto de arquitetura de forma a impedir ao máximo o abate das árvores que colidem com a solução inicial.

Da revisão ao projeto de arquitetura elaboraram-se novas medições que resultaram no aumento de quantidade de alguns trabalhos, na supressão de outros e na necessidade da execução de trabalhos cuja espécie não estava prevista no contrato.

✓ Caldeiras

Verificou-se que a construção de caldeiras 1,20mx1,20m implicaria o corte de raízes das árvores pondo estas em perigo iminente de queda. Foi então solicitado preço por metro linear (ml) da aplicação dos lancis para as caldeiras.



✓ **Coletor de recolha de águas pluviais**

Com o decorrer dos trabalhos de instalação de coletores de águas pluviais, verifica-se que existem muitas infraestruturas enterradas não cadastradas, que intercetavam o traçado das redes a executar, havendo assim a necessidade de alterar o tubo de betão previsto em projeto, para um tubo de diâmetro exterior menor. Foi então solicitado à EE preço para fornecimento e assentamento de tubo em polipropileno (PP) corrugado, SN8, para substituir o tubo de betão, uma vez que os diâmetros exteriores, nas zonas de campânulas, seriam inferiores cerca de 20cm.

Na abertura de caixa em passeios, verifica-se ligações de águas pluviais que não se encontravam em conformidade com o estabelecido regularmente, sendo que havia ligações diretas às bocas de lobo, caixas enterradas de ramais domiciliários não cadastrados, ramal de sarjetas com diâmetros inferiores a 200mm, situações estas que precisam de ser corrigidas. Foi verificado com a equipa projetista a melhor solução na sua resolução. Verifica-se a necessidade de execução de caixas de ramal novas, selagem dos ramais inutilizados, adaptação de caixas e ligações novas ao coletor principal.

✓ **Ecoponto**

Quando o empreiteiro procedeu à implantação do ecoponto, no local previsto em projeto, verificou-se que a mesma não era viável dado que existiam infraestruturas elétricas de média tensão e a necessidade de abater uma árvore dado que a mesma impediria a manobra de descarga dos ecopontos. Foi avaliado com o projetista juntamente com a Braval, outras possibilidades para a instalação do ecoponto, havendo, dado as inúmeras infraestruturas não cadastradas, a necessidade de proceder a sondagens prévias para averiguação.

✓ **Infraestruturas elétricas**

No projeto elétrico encontra-se previsto a alimentação da iluminação das passadeiras inteligentes através da ligação à rede de iluminação pública, o que não é autorizado pela E-Redes. Assim houve a necessidade de reformular o local para alimentação da sinalização inteligente das passadeiras.

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:

- a) Não pode ser efetuada por razões técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;

e

- b) Provocaria um aumento considerável de custos para o dono da obra.

Foi solicitado à entidade executante orçamento para os trabalhos de espécie diferente dos existentes no contrato, nos termos do previsto nos n.ºs 2, 3, 4 e 5 do artigo 373.º do CCP, na sua redação atual.



Para a realização dos trabalhos complementares da mesma espécie de outros previstos no contrato, em condições semelhantes, foram aplicados os preços contratuais.

<u>Item</u>	<u>Descrição</u>	<u>Unit</u>	<u>Quant.</u>	<u>PrUn.</u>	<u>Total</u>	
A.	Travessia 005 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua dos Bombeiros Voluntários					
A.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES					
A.2.1.1	Remoção de camada vegetal com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (cerca de 75cm), incluindo remoção de camada de relva, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	22,80	9,22 €	210,22 €	Preço Contratual
A.2.1.2	Demolição e remoção de pavimento em cubo de granito (=10cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 40cm), retificação de penderes de acordo com projeto, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do cubo (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	158,92	6,47 €	1 028,21 €	Preço Contratual
A.2.1.4	Demolição e remoção de lancis de granito (alguns rampeados), incluindo demolição da fundação, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega dos lancis (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	16,25	6,54 €	106,28 €	Preço Contratual
A.2.1.6	Abate de árvores, desenraizamento, limpeza de matéria e terra vegetal (em vários troços da intervenção), incluindo aterro do cabouco com terras provenientes de empréstimo, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	2,00	514,52 €	1 029,04 €	Preço Contratual
A.2.2	PAVIMENTAÇÕES					
A.2.2.1	BASES E SUB-BASES					
A.2.2.1.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os					



	trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.					
A.2.2.1.1.1	com 0.40m de espessura (zonas de acesso automóvel)	m ²	164,26	15,46 €	2 539,46 €	Preço Contratual
A.2.2.2	REVESTIMENTOS					
A.2.2.2.A	Assentamento de revestimento de pavimento em cubo de granito 11x11x11cm previamente levantado no local sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo enchimento das juntas com areia, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	159,67	15,00 €	2 395,05 €	Preço Novo
A.2.2.2.7	Fornecimento e colocação de lancil de granito de largura igual aos existentes e 25cm de altura, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 30cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	46,72	62,22 €	2 906,92 €	Preço Contratual
A.2.2.2.8.A	Execução de caldeira de árvores, executadas com lancil de betão de 8cm de largura e 20cm de altura, do tipo "Lancil de 8" da PRESDOURO, ou equivalente, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 20cm de largura e 25cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	ml	22,10	22,81 €	504,10 €	Preço Novo
A.2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					
A.2.3.2.4.A	M8 - Linha de paragem, Largura da linha L=0.60m - Assentamento de revestimento de pavimento em cubo de calcário branco 11x11x11cm previamente levantado, sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo enchimento das juntas com areia, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m2	5,00	44,58 €	222,90 €	Preço Novo



A.2.3.4.A	Fornecimento e colocação de sinalização vertical de acordo com o Regulamento de Sinalização do Trânsito, 2 sinais de aço galvanizado fixado a poste circular, segundo EN 12899-1, poste chumbado a fundação de betão, incluindo fundação, fixações, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobrando para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.					
A.2.3.4.1.A	Sinais verticais do tipo A2a: "Lomba" [superior] e C13: "Proibição de exceder velocidade máxima de 30 km/h" [inferior]	un	1,00	195,07 €	195,07 €	Preço Contratual
A.2.3.4.1.B	Sinais verticais do tipo D3a: "Obrigaçao de contornar placa ou obstáculo" e O7a: "Baliza de posição"	un	2,00	195,07 €	390,14 €	Preço Novo
A.2.3.2.5.A	Quadrados, Largura L=0.5m, Espaçamento E=0.5m e Profundidade H=0.5m	m²	10,00	23,17 €	231,70 €	Preço Contratual
A.3	INFRAESTRUTURAS					
A.3.1	HIDRÁULICAS					
A.3.1.2.6	Coletores Enterrados na zona intervencionada					
A.3.1.2.6.1.1.A	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em PP Corrugado, SN 8. Incluindo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobrando a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):					
A.3.1.2.6.1.1.A	DN200	m	22,20	30,61 €	679,54 €	Preço Novo
A.3.1.2.7	Coletores Enterrados na zona não intervencionada					
A.3.1.2.7.1.A	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em PP Corrugado, SN 8. Incluindo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobrando a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):					
A.3.1.2.7.1.1.A	DN200	m	35,28	30,61 €	1 079,92 €	Preço Novo
A.3.1.3.4.A	Caixa de Inspeção de dimensão interior 50x50cm em betão pré-fabricado, incluindo tampa e a adaptação de todas as ligações existentes. em betão pré-fabricado, incluindo impermeabilização, fornecimento e colocação de tampa quadrada e aro em ferro fundido, classe de resistência B125, devidamente protegida contra a corrosão, rebaixada e ajustada ao pavimento com material igual ao revestimento adjacente. Incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, ligações, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobrando a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	1,00	472,05 €	472,05 €	Preço Novo
A.3.2	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
A.3.2.1	CANALIZAÇÕES					



A.3.2.1.1	Fornecimento e montagem em vala de tubagem de 6Kg/cm ² , incluindo movimentos de terras, demolição e reposição de pavimentos existentes, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março):					
A.3.2.1.1.1	PEAD Ø63	m	16,00	2,90 €	46,40 €	Preço Contratual
A.3.2.3	ILUMINAÇÃO					
A.3.2.3.3.A	Caixas de derivação eletricidade, dimensão interior 50x50cm em betão pré-fabricado, incluindo impermeabilização, fornecimento e colocação de tampa quadrada e aro em ferro fundido, classe de resistência B125, devidamente protegida contra a corrosão, rebaixada e ajustada ao pavimento com material igual ao revestimento adjacente. Incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, ligações, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	2,00	472,05 €	944,10 €	Preço Novo
B.	Travessia 006 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua Pero de Magalhães Gandavo, Rua de Diogo de Teive					
B.2	ARQUITETURA PAISAGISTA					
B.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES					
B.2.1.1	Demolição e remoção de pavimento em betonilha (≈3cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 40cm), carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	11,65	7,12 €	82,95 €	Preço Contratual
B.2.1.2	Demolição e remoção de pavimento em betuminoso, incluindo a remoção de camadas de desgaste e regularização (6cm + 8cm) e o mantimento das camadas de base e sub-base, retificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	16,28	5,27 €	85,80 €	Preço Contratual
B.2.1.7	Abate de árvores, desenraizamento, limpeza de matéria e terra vegetal (em vários troços da intervenção), incluindo aterro do cabouco com terras provenientes de empréstimo, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	1,00	514,52 €	514,52 €	Preço Contratual



B.2.1.8	Demolição e remoção de pavimento em cubo de granito (≈10cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 30cm), retificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do cubo (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	30,62	3,91 €	119,72 €	Preço Contratual
B.2.1.9	Demolição e remoção de lancis de betão de 20cm (alguns rampeados), incluindo demolição da fundação, carga, transporte (distância máxima 15km), e descarga e/ou entrega do material sobran te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	48,89	11,54 €	564,13 €	Preço Contratual
B.2.1.10	Demolição e remoção de pavimento em microcubo de calcário e basalto (≈5cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 35cm), carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do microcubo (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	52,00	7,12 €	370,24 €	Preço Contratual
B.2.1.11	Demolição e remoção de pavimento em mosaico hidráulico (≈5cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 35cm), retificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobran te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	31,66	7,12 €	225,42 €	Preço Contratual
B.2.2	PAVIMENTAÇÕES					
B.2.2.1	BASES E SUB-BASES					
B.2.2.1.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobran te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.					
B.2.2.1.1.1	com 0.40m de espessura (zonas de acesso automóvel)	m ²	219,95	15,46 €	3 400,43 €	Preço Contratual
B.2.2.1.1.3	com 0.17m de espessura (podotáteis)	m ²	9,25	7,97 €	73,72 €	Preço Contratual



B.2.2.1.2	Fornecimento e execução de base de assentamento em betão C20/25 armado com rede eletrossoldada tipo AQ38 com 12cm de espessura para podotáteis, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	9,25	14,97 €	138,47 €	Preço Contratual
B.2.2.2	REVESTIMENTOS					
B.2.2.2.2	Fornecimento e colocação de revestimento passeios em zonas reforçadas para acesso automóvel em pavê retangular, cor cinza, de 100x200x80mm do tipo "PRESDOURO" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo base de assentamento em betão C20/25 armado com malhassol AQ38 com 10cm de espessura, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	12,64	30,38 €	384,00 €	Preço Contratual
B.2.2.2.3	Fornecimento e assentamento de pavimento podotátil, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, camada de regularização e assentamento de 3cm de argamassa de cimento com 230 kg/m ³ de cimento e uma proporção em volume 1/6, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.					
B.2.2.2.3.1	Pitonado, do tipo "Lajeta SEG, ref. H6 com 400x400x60mm" da PRESDOURO ou equivalente, de cor preto	m ²	23,39	29,23 €	683,69 €	Preço Contratual
B.2.2.2.8.B	Assentamento de revestimento de pavimento em cubo de granito 11x11x11cm previamente levantado no local sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo enchimento das juntas com areia, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	271,29	15,00 €	4 069,35 €	Preço Novo



BRAGA
Município

DMOSM/DOM/DFE

B.2.2.2.9	Fornecimento e colocação de lancil de granito de 20cm de largura e 25cm de altura, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 30cm de largura e 30cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	70,10	41,09 €	2 880,41 €	Preço Contratual
B.2.2.2.10.A	Levantamento e reposição de lancil existente de 30cm, para compatibilização com as cotas de projeto, incluindo demolição das fundações existentes e construção de fundações novas em betão simples C16/20 com 30cm de largura e 30cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	20,00	41,35 €	827,00 €	Preço Novo
B.2.2.2.12.A	Execução de caldeira de árvores, executadas com lancil de betão de 8cm de largura e 20cm de altura, do tipo "Lancil de 8" da PRESDOURO, ou equivalente, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 20cm de largura e 25cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	ml	111,73	22,81 €	2 548,56 €	Preço Novo
B.2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					
B.2.3.2	Fornecimento e execução de pintura de sinalização horizontal com tinta termoplástica cor branca, do tipo adequado à superfície a pintar, incluindo pré-marcação, limpeza das superfícies, reparação de pavimentos intervencionados antes de pintura, incorporação de microesferas de vidro para conseguir efeito retrorrefletora em seco e com humidade ou chuva, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.					
B.2.3.2.5.A	M8 - Linha de paragem, Largura da linha L=0,60m - Assentamento de revestimento de pavimento em cubo de calcário branco 11x11x11cm previamente levantado, sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo enchimento das juntas com areia, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado	m²	4,20	44,58 €	187,24 €	Preço Novo



	/ licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.					
B.2.3.2.7	Quadrados, Largura L=0.5m, Espaçamento E=0.5m e Profundidade H=0.5m	m²	6,72	23,17 €	155,70 €	Preço Contratual
B.2.3.5.1	Sinais verticais do tipo A2a: "Lomba" [superior] e C13: "Proibição de exceder velocidade máxima de 30 km/h" (à esquerda) [inferior]	un	1,00	195,07 €	195,07 €	Preço Contratual
B.2.4.2.A	Execução de sondagens para instalação do ecoponto incluindo compatibilização com as redes enterradas existentes movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	2,00	1 396,78 €	2 793,56 €	Preço Novo
B.3	INFRAESTRUTURAS					
B.3.1	HIDRÁULICAS					
B.3.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES					
B.3.1.1.1	Desmontagem cuidada de sumidouros de via, incluindo todas as reparações e reposições de pavimentos necessárias, desativação do coletor existente (caso não seja reaproveitado), carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega das grelhas e aros em betão (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	3,00	106,33 €	318,99 €	Preço Contratual
B.3.1.1.1.A	Demolição de caixas cegas em passeios, que se encontram sob o pavimento ligadas indevidamente aos sumidouros incluindo carga e transporte dos resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários	un	3,00	106,33 €	318,99 €	Preço Novo
B.3.1.2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
B.3.1.2.6	Coletores Enterrados na zona intervencionada					
B.3.1.2.6.1.A	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em PP Corrugado, SN 8. Incluindo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobranter a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):					
B.3.1.2.6.1.1.A	DN200	m	60,36	30,61 €	1 847,62 €	Preço Novo
B.3.1.2.6.1.2.A	DN315	m	43,80	34,56 €	1 513,73 €	Preço Novo
B.3.1.3.2.A	Construção de CRL's de dimensão interior 50x50cm em betão pré-fabricado, incluindo impermeabilização, fornecimento e colocação de tampa quadrada e aro em ferro fundido, classe de resistência B125, devidamente protegida contra a corrosão, rebaixada e ajustada ao pavimento com material igual ao revestimento adjacente. Incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, ligações, todos os	un	2,00	472,05 €	944,10 €	Preço Novo



	trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).					
B.3.1.3.2.B	Caixa de Inspeção de dimensão interior 50x50cm em betão pré-fabricado, incluindo impermeabilização, fornecimento e colocação de tampa quadrada e aro em ferro fundido, classe de resistência B125, devidamente protegida contra a corrosão, rebaixada e ajustada ao pavimento com material igual ao revestimento adjacente. Incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, ligações, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	2,00	472,05 €	944,10 €	Preço Novo
B.3.1.3.2.C	Construção de Caixa Cega, sobre coletor existente, em blocos de betão maciços de dimensão 70x70cm, incluindo tampa quadrada em betão ligeiramente armado, movimento de terras, sondagens e desvio de infraestruturas existentes, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março) e despesas de tratamento e valorização dos resíduos.	un	1,00	987,50 €	987,50 €	Preço Novo
B.3.1.3.2.D	Execução de 3 sondagens para pesquisa de coletor existente (devido à inexistência de cadastros) para execução de caixas de visita sobre o mesmo.	un	1,00	365,59 €	365,59 €	Preço Novo
B.3.1.3.3	Alteração de cotas de instalação das tampas de acesso a aparelhos de manobra da rede de abastecimento de água e gás, em função das alterações altimétricas do pavimento circundante, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários, de acordo com o Caderno de Encargos e os pormenores das peças desenhadas, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	5,00	42,23 €	211,15 €	Preço Contratual
B.3.2	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
B.3.2.1	CANALIZAÇÕES					
B.3.2.1.1	Fornecimento e montagem em vala de tubagem de 6Kg/cm ² , incluindo movimentos de terras, demolição e reposição de pavimentos existentes, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março):					
B.3.2.1.1.1	PEAD Ø63	m	114,00	2,90 €	330,60 €	Preço Contratual
B.3.2.3	ILUMINAÇÃO					



B.3.2.3.2.A	Caixas de derivação dimensão interior 50x50cm em betão pré-fabricado, incluindo impermeabilização, fornecimento e colocação de tampa quadrada e aro em ferro fundido, classe de resistência B125, devidamente protegida contra a corrosão, rebaixada e ajustada ao pavimento com material igual ao revestimento adjacente. Incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, ligações, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	3,00	472,05 €	1 416,15 €	Preço Novo
TOTAL					44 479,60 €	

Os trabalhos complementares atrás referidos, totalizam o **valor de 44 479,60 €**, **correspondente a 5,27%** do valor contratual, não excedendo, portanto, 50% do preço contratual inicial, cumprindo-se assim o estabelecido no ponto 4 do artigo 370.º do CCP.

Preço contratual inicial	Artigo 370º - n.º4 (50% <i>valor contratual</i>)	Adicional n.º1 (5,40%)	Trabalhos Complementares
823 628,22 €	411 814,11 €	44 479,60 €	44 479,60 € ≤ 411 814,11 €

Nestes termos, **o valor dos trabalhos complementares**, a ser objeto de contrato adicional **será de 44 479,60 € + IVA**, não excedendo, o somatório deste com o preço contratual, o limite previsto para o procedimento de Concurso Público, definido na alínea b) do artigo 19º do CCP.

II. SUPRESSÃO DE TRABALHOS

Da revisão ao projeto na zona A e zona B resultaram os seguintes trabalhos a menos que se pretendem, nos termos do artigo 379º do CCP, emitir ordem de **supressão**, que constam no **articulado infra**, no montante total de **19 166,80 €**, que correspondem a **2,33%** do valor contratual da empreitada, sem prejuízo do disposto no artigo 381º do mesmo diploma legal.

Item	Descrição	Unit	Quant.	PrUn.	Total
A.	Travessia 005 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua dos Bombeiros Voluntários				
A.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES				
A.2.1.3	Demolição e remoção de pavimento em microcubo de calcário e basalto (≈5cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 30cm), carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do microcubo (para reaproveitamento) em estaleiro d município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	138,34	4,19 €	579,64 €



A.2.2.1	BASES E SUB-BASES				
A.2.2.1.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.				
A.2.2.1.1.2	com 0.30m de espessura (zonas exclusivas de acesso pedonal)	m ²	125,62	13,49 €	1 694,61 €
A.2.2.2	REVESTIMENTOS				
A.2.2.2.1	Fornecimento e colocação de revestimento de passeios em pavê retangular, cor cinza, de 100x200x60mm do tipo "PRESDOURO" ou equivalente sobre almofada de areia de 8cm (após compactação), incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	125,62	15,69 €	1 970,98 €
A.2.2.2.2	Fornecimento e colocação de revestimento passeios em zonas reforçadas para acesso automóvel em pavê retangular, cor cinza, de 100x200x80mm do tipo "PRESDOURO" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo base de assentamento em betão C20/25 armado com malhassol AQ38 com 10cm de espessura, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m ²	17,49	30,38 €	531,35 €
A.2.2.2.6	Fornecimento e colocação de lancil de granito rampeados de 50cm largura e 25cm de altura, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 60cm de largura e 40cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	4,07	126,90 €	516,48 €
A.2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				
A.2.3.1	Fornecimento e colocação de dissuasores de 76mm de diâmetro e 900mm de altura acima do pavimento, estrutura de aço zincado RAL 7016 do tipo Pilaretes da Larus, ou equivalente, fixação de chumbar, incluindo fundação, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	1,00	85,38 €	85,38 €
A.2.3.2	Fornecimento e execução de pintura de sinalização horizontal com tinta termoplástica cor branca, do tipo adequado à superfície a pintar, incluindo pré-marcação, limpeza das superfícies, reparação de pavimentos intervencionados antes de pintura, incorporação de microesferas de vidro para conseguir efeito retrorrefletora em seco e com humidade ou chuva, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.				
A.2.3.2.1	M1 - Linha contínua, Largura da linha L=0.15m	m	114,84	1,69 €	194,08 €
A.2.3.2.2	M2 - Linha descontínua, Largura da linha L=0.15m, Traço T e espaçamento E de acordo com o existente no local	m	34,87	1,40 €	48,82 €



A.2.3.2.3	Linha contínua de delimitação estacionamento e raia obliquas, Largura da linha L=0.15m	m	71,39	1,69 €	120,65 €
A.2.3.2.6	M17 - Raia obliquas, Largura da linha L=0.30m, afastadas entre si de 1.0m	m²	43,34	11,59 €	502,31 €
A.2.3.2.7	M15a - Seta de direção à esquerda	un	1,00	59,33 €	59,33 €
A.3	INFRAESTRUTURAS				
A.3.1	HIDRÁULICAS				
A.3.1.2.6	Coletores Enterrados na zona intervencionada				
A.3.1.2.6.1	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em manilha de betão, fabricado por compressão radial, classe N (Normal), carga de rutura 90 kN/m², união por encaixe e campânula com junta elástica, com junta de borracha EPDM, de deslizamento e compressão, tipo arpão, segundo EN 1916. Incluindo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):				
A.3.1.2.6.1.1	DN200	m	22,20	28,96 €	642,91 €
A.3.1.2.7	Coletores Enterrados na zona não intervencionada				
A.3.1.2.7.1	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em manilha de betão, fabricado por compressão radial, classe N (Normal), carga de rutura 90 kN/m², união por encaixe e campânula com junta elástica, com junta de borracha EPDM, de deslizamento e compressão, tipo arpão, segundo EN 1916. Incluindo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, remoção e reposição de pavimento existente, com uma largura igual à da vala acrescida de 0.40m, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):				
A.3.1.2.7.1.1	DN200	m	35,28	28,96 €	1 021,71 €
A.3.2.3	ILUMINAÇÃO				
A.3.2.3.1	Fornecimento e montagem por enterramento de colunas metálicas, equipadas com aparelhos de iluminação, completamente eletrificados com lâmpadas, incluindo a execução de trabalhos de construção civil, do tipo:				
A.3.2.3.1.1	P2 - Poste de 10m equipado com armadura tipo VOLTANA 3, Led 80W ou equivalente	un	1,00	957,00 €	957,00 €
B.	Travessia 006 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua Pero de Magalhães Gandavo, Rua de Diogo de Teive				
B.2.2	PAVIMENTAÇÕES				
B.2.2.1	BASES E SUB-BASES				
B.2.2.1.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobante para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.				
B.2.2.1.1.2	com 0.30m de espessura (zonas exclusivas de acesso pedonal)	m²	166,21	13,49 €	2 242,17 €
B.2.2.2	REVESTIMENTOS				
B.2.2.2.1	Fornecimento e colocação de revestimento de passeios em pavê retangular, cor cinza, de 100x200x60mm do tipo "PRESDOURO" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobante para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	96,69	15,17 €	1 466,79 €



B.2.2.2.10	Fornecimento e colocação de lancil de granito rampeados de 50cm largura e 25cm de altura, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 60cm de largura e 40cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	11,17	126,90 €	1 417,47 €
B.2.2.2.12	Execução de caldeira de árvores quadrangular, com lado de 1.20m, executadas com lancil de betão de 8cm de largura e 20cm de altura, do tipo "Lancil de 8" da PRESDOURO, ou equivalente, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 20cm de largura e 25cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	11,00	82,12 €	903,32 €
B.2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				
B.2.3.1	Fornecimento e colocação de dissuasores de 76mm de diâmetro e 900mm de altura acima do pavimento, estrutura de aço zincado RAL 7016 do tipo Pilares da Larus, ou equivalente, fixação de chumbar, incluindo fundação, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	14,00	85,38 €	1 195,32 €
B.3	INFRAESTRUTURAS				
B.3.1	HIDRÁULICAS				
B.3.1.2.6	Coletores Enterrados na zona intervencionada				
B.3.1.2.6.1	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em manilha de betão, fabricado por compressão radial, classe N (Normal), carga de rutura 90 kN/m ² , união por encaixe e campânula com junta elástica, com junta de borracha EPDM, de deslizamento e compressão, tipo arpão, segundo EN 1916. Incluindo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobranter a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):				
B.3.1.2.6.1.1	DN200	m	60,36	28,96 €	1 748,03 €
B.3.1.2.6.1.2	DN300	m	43,80	28,96 €	1 268,45 €
TOTAL					19 166,80 €

Seguindo a orientação do artigo 381º do CCP, quando por virtude da ordem de supressão de trabalhos ou de outros atos ou factos imputáveis ao dono da obra, os trabalhos executados pelo empreiteiro tenham um valor inferior em mais de 20% ao preço contratual inicial, este tem direito a uma indemnização correspondente a 10% do valor da diferença verificada. Na tabela seguinte apresenta-se um resumo desta modificação objetiva do contrato (MOC):

Os valores destes trabalhos a menos correspondem 2,33 % do valor contratual inicial da empreitada, não havendo, portanto, direito de indemnização à entidade executante.

MOC	Trabalhos complementares	Total trabalhos a menos
Artigo 370.º, nº 4 do CCP (na sua atual redação)	44 479,60€ (5,40%)	
Artigo 379.º do CCP		19 166,80 € (2,33%)
TOTAIS	44 479,60 € (5,40%)	19 166,80 € (2,33%)

IV - PROPOSTA

Nestes termos propõe-se a autorização para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de **44 479,60 €+ IVA** e a aprovação da supressão de trabalhos no valor **19 166,80 € + IVA**.

A entidade executante apresentou um prazo de execução para os trabalhos complementares de 30 dias.

Este prazo não foi aceite na totalidade (aceites só 15 dias), por se considerar que a execução desses trabalhos não interfere no todo com o normal desenvolvimento do plano de trabalhos aprovado.

Pelo exposto e em conformidade com as alíneas a) e b) do nº 1 do artigo 373º, o prazo para a execução destes trabalhos é de 15 dias, pelo que haverá lugar a **prorrogação do prazo de execução de 15 dias**.

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **44 479,60 €** acrescido do IVA à taxa legal em vigor.

De acordo com o artigo 94º do CCP, é exigido que este contrato adicional seja reduzido a escrito, pelo que deverá ser solicitada a elaboração da minuta do mesmo.

Braga, 19 de setembro de 2022

Divisão de Fiscalização de Empreitadas

EU JÁ PASSO AQUI_LOTE 2



Proposta de Trabalhos Não Previstos N.º 3

Item	Descrição	Und	Quant.	Preço Unitário	Total
A. Travessia 005 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua dos Bombeiros Voluntários					
A.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES				
A.2.2	PAVIMENTAÇÕES				
A.2.2.2	REVESTIMENTOS				
A.2.2.2.A	Assentamento de revestimento de pavimento em cubo de granito 11x11x11cm previamente levantado no local sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo enchimento das juntas com areia, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	159,67	15,00 €	2 395,05 €
A.2.2.2.8.A	Execução de caldeira de árvores, executadas com lancil de betão de 8cm de largura e 20cm de altura, do tipo "Lancil de 8" da PRESDOURO, ou equivalente, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 20cm de largura e 25cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	ml	22,10	22,81 €	504,10 €
A.2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				
A.2.3.2.4.A	M8 - Linha de paragem, largura da linha L=0.60m - Assentamento de revestimento de pavimento em cubo de calcário branco 11x11x11cm previamente levantado, sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo enchimento das juntas com areia, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m2	5,00	44,58 €	222,90 €
A.2.3.4.A	Fornecimento e colocação de sinalização vertical de acordo com o Regulamento de Sinalização do Trânsito, 2 sinais de aço galvanizado fixado a poste circular, segundo EN 12899-1, poste chumbado a fundação de betão, incluindo fundação, fixações, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.				
A.2.3.4.1.B	Sinais verticais do tipo D3a: "Obrigação de contornar placa ou obstáculo" e O7a: "Baliza de posição"	un	2,00	195,07 €	390,14 €
A.3	INFRAESTRUTURAS				
(Nota: Deve ser considerada todas as movimentações de terra e demolições necessárias para a execução da empreitada e reparação de todos os pavimentos nas envolventes às zonas intervencionadas.)					
A.3.1	HIDRÁULICAS				
A.3.1.2.6	Coletores Enterrados na zona intervencionada				
A.3.1.2.6.1.1.A	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em PP Corrugado, SN 8. Includo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobranter a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):				
A.3.1.2.6.1.1.A	DN200	m	22,20	30,61 €	679,54 €
A.3.1.2.7	Coletores Enterrados na zona não intervencionada				
A.3.1.2.7.1.A	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo em PP Corrugado, SN 8. Includo: acessórios, peças especiais, juntas de borracha, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobranter a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):				
A.3.1.2.7.1.1.A	DN200	m	35,28	30,61 €	1 079,92 €
A.3.1.3.4.A	Caixa de Inspeção de dimensão interior 50x50cm em betão pré-fabricado, incluindo tampa e a adaptação de todas as ligações existentes, em betão pré-fabricado, incluindo impermeabilização, fornecimento e colocação de tampa quadrada e aro em ferro fundido, classe de resistência B125, devidamente protegida contra a corrosão, rebaixada e ajustada ao pavimento com material igual ao revestimento adjacente. Includo reparação dos pavimentos intervencionados, ligações, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobranter a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	1,00	472,05 €	472,05 €
A.3.2	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
A.3.2.1	CANALIZAÇÕES				
A.3.2.3	ILUMINAÇÃO				
A.3.2.3.3.A	Caixas de derivação eletricidade, dimensão interior 50x50cm em betão pré-fabricado, incluindo impermeabilização, fornecimento e colocação de tampa quadrada e aro em ferro fundido, classe de resistência B125, devidamente protegida contra a corrosão, rebaixada e ajustada ao pavimento com material igual ao revestimento adjacente. Includo reparação dos pavimentos intervencionados, ligações, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto e caderno de encargos, bem como a remoção dos produtos sobranter a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março).	un	2,00	472,05 €	944,10 €
B. Travessia 006 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua Pero de Magalhães Gandavo, Rua de Diogo de Teive					
B.2	ARQUITETURA PAISAGISTA				
B.2.2	PAVIMENTAÇÕES				
B.2.2.2	REVESTIMENTOS				
B.2.2.2.8.B	Assentamento de revestimento de pavimento em cubo de granito 11x11x11cm previamente levantado no local sobre almofada de areia de 5cm (após compactação), incluindo enchimento das juntas com areia, inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	271,29	15,00 €	4 069,35 €
B.2.2.2.10.A	Levantamento e reposição de lancil existente de 30cm, para compatibilização com as cotas de projeto, incluindo demolição das fundações existentes e construção de fundações novas em betão simples C16/20 com 30cm de largura e 30cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	20,00	41,35 €	827,00 €

EU JÁ PASSO AQUI_LOTE 2



Proposta de Trabalhos Não Previstos N.º 4

Item	Descrição	Und	Quant.	Preço Unitário	Total
Quantidades resultantes das alterações de projeto					
A.	Travessia 005 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua dos Bombeiros Voluntários				
A.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES				
A.2.1.1	Remoção de camada vegetal com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (cerca de 75cm), incluindo remoção de camada de relva, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	22,80	9,22 €	210,22 €
A.2.1.2	Demolição e remoção de pavimento em cubo de granito (=10cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 40cm), retificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do cubo (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	158,92	6,47 €	1 028,21 €
A.2.1.4	Demolição e remoção de lancis de granito (alguns rampeados), incluindo demolição da fundação, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega dos lancis (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	16,25	6,54 €	106,28 €
A.2.1.6	Abate de árvores, desenraizamento, limpeza de matéria e terra vegetal (em vários troços da intervenção), incluindo aterro do cabouco com terras provenientes de empréstimo, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	2,00	514,52 €	1 029,04 €
A.2.2	PAVIMENTAÇÕES				
A.2.2.1	BASES E SUB-BASES				
A.2.2.1.1	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos e lancis não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	164,26	15,46 €	2 539,46 €
A.2.2.2	REVESTIMENTOS				
A.2.2.2.7	Fornecimento e colocação de lancil de granito de largura igual aos existentes e 25cm de altura, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 30cm de altura, incluindo reparação dos pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos,	m	46,72	62,22 €	2 906,92 €
A.2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL				
A.2.3.4.A	Fornecimento e colocação de sinalização vertical de acordo com o Regulamento de Sinalização do Trânsito, 2 sinais de aço galvanizado fixado a poste circular, segundo EN 12899-1, poste chumbado a fundação de betão, incluindo fundação, fixações, movimentação de terras inerentes, compatibilização com pavimentos não intervencionados, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.				
A.2.3.4.1.A	Sinais verticais do tipo A2a: "Lomba" [superior] e C13: "Proibição de exceder velocidade máxima de 30 km/h" [inferior]	un	1,00	195,07 €	195,07 €
A.2.3.2.5.A	Quadrados, Largura L=0.5m, Espaçamento E=0.5m e Profundidade H=0.5m	m²	10,00	23,17 €	231,70 €
A.3	INFRAESTRUTURAS				
	(Nota: Deve ser considerada todas as movimentações de terra e demolições necessárias para a execução da empreitada e reparação de todos os pavimentos nas envolventes às zonas intervencionadas.)				
A.3.1	HIDRÁULICAS				
A.3.2	REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
A.3.2.1	CANALIZAÇÕES				
A.3.2.1.1	Fornecimento e montagem em vala de tubagem de 6Kg/cm², incluindo movimentos de terras, demolição e reposição de pavimentos existentes, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, em conformidade com o projeto, bem como a remoção dos produtos sobran- tes a destino licenciado (DL 46/2008 de 12 de Março).				
A.3.2.1.1.1	PEAD Ø63	m	16,00	2,90 €	46,40 €
A.3.2.3	ILUMINAÇÃO				
B.	Travessia 006 - Rua do Comendador Santos da Cunha, Rua Pero de Magalhães Gandavo, Rua de Diogo de Teive				
B.2	ARQUITETURA PAISAGISTA				
B.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES				
B.2.1.1	Demolição e remoção de pavimento em betonilha (=3cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 40cm), carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	11,65	7,12 €	82,95 €
B.2.1.2	Demolição e remoção de pavimento em betuminoso, incluindo a remoção de camadas de desgaste e regularização (6cm + 8cm) e o mantimento das camadas de base e sub-base, retificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	16,28	5,27 €	85,80 €
B.2.1.7	Abate de árvores, desenraizamento, limpeza de matéria e terra vegetal (em vários troços da intervenção), incluindo aterro do cabouco com terras provenientes de empréstimo, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	1,00	514,52 €	514,52 €
B.2.1.8	Demolição e remoção de pavimento em cubo de granito (=10cm), incluindo a remoção da base e demais camadas com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 30cm), retificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega do cubo (para reaproveitamento) em estaleiro do município e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	30,62	3,91 €	119,72 €
B.2.1.9	Demolição e remoção de lancis de betão de 20cm (alguns rampeados), incluindo demolição da fundação, carga, transporte (distância máxima 15km),e descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m²	48,89	11,54 €	564,13 €

EU JÁ PASSO AQUI_LOTE 2



Proposta de Trabalhos Não Previstos N.º 4

Item	Descrição	Und	Quant.	Preço Unitário	Total
1 - Prazo de execução: 30 dias.					
2 - Validade da proposta: 15 dias					
3 - Não estão considerados quaisquer trabalhos que não estejam referenciados nesta lista de trabalhos .					

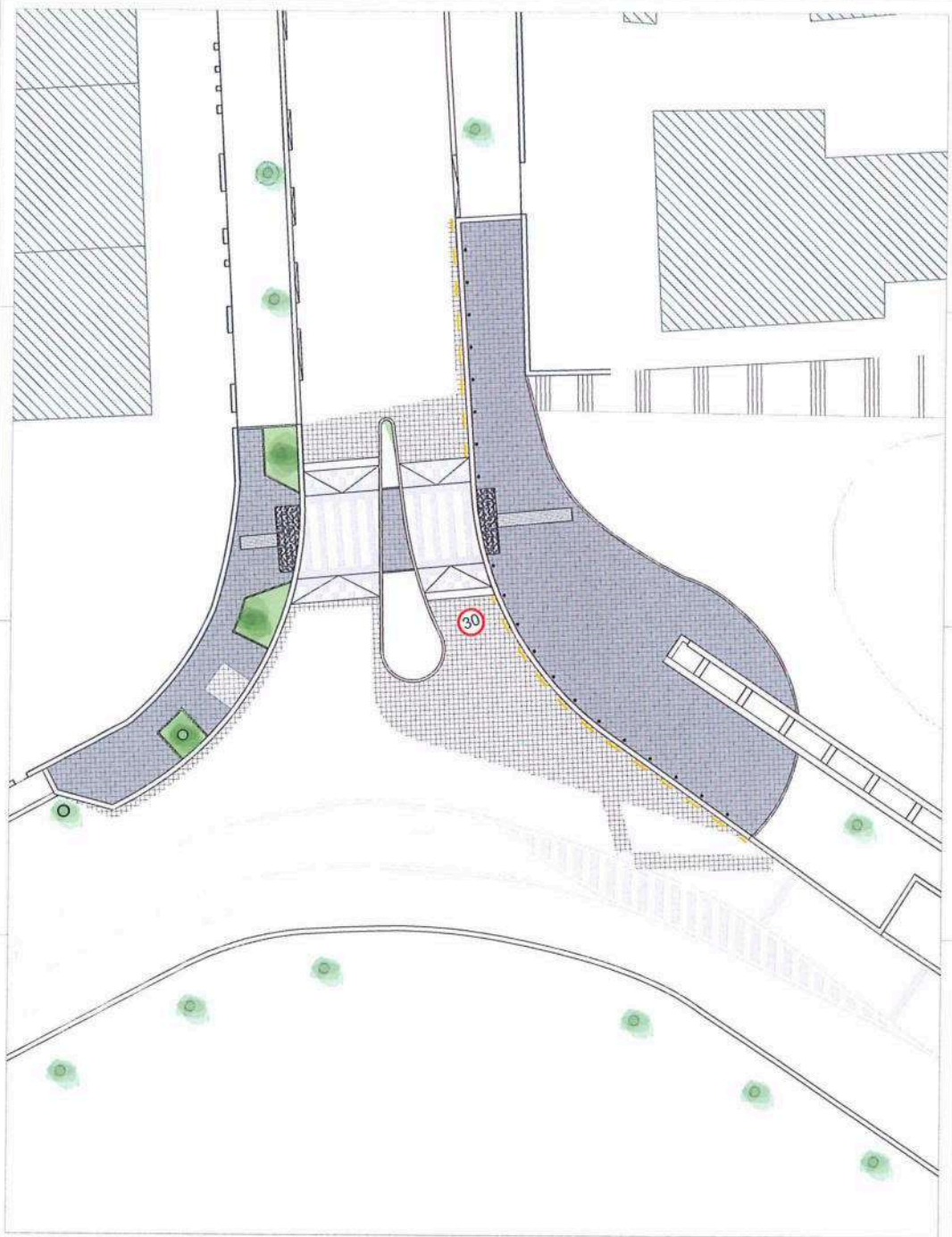




LEGENDA:

	Residencial		Veredas de cultivo agrícola		Límite con paríto		Marzo 2007 (reservado - urbano)
	Pavé		Pavé asfaltado		Rapido		Módulo de subvención (pavé)
	Césped verde		Parque público		Parque público		Ruta de tráfico de vehículos
	Parque público		Parque público		Parque público		Parque público
	Parque público		Parque público		Parque público		Parque público

CDM
 CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
 12-2007
 5B
 14-08



LEGENDA

	Urbanismo		Limite em ponto		Intervenções urbanísticas limitadas
	Priva		Proteções pontuais		Intervenções urbanísticas especiais
	Calçada grande		Proteções descentralizadas		Pavimento
	Área verde				

d.m.
 Câmara Municipal de Braga
 Rua da Câmara Municipal
 4700-000 Braga
 Telefone: 253 600 000
 Fax: 253 600 001
 E-mail: camara@cmbraga.pt
 Website: www.cmbraga.pt