
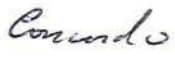
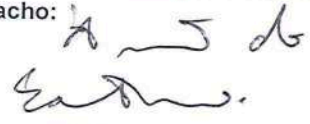



12. EMPREITADA: “EU JÁ PASSO AQUI — LOTE 6”.

Da **DMOSM** propondo a **autorização**, pela Câmara Municipal, para a **execução dos trabalhos complementares**, no valor global de **67.212,43€ + IVA** e **aprovação** da **prorrogação do prazo por 45 dias e da minuta do aditamento ao contrato**, conforme documentos constantes no processo.

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:

Informação:  O Diretor do DOM, <u>20/12/2022</u>	Informação:  A Diretora da DMOSM, <u>2022 1/21 20</u>	Despacho:  O Presidente,  (Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio) <u>22.12.21</u>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Órgão competente: Câmara Municipal de Braga

Empreitada: "EU JÁ PASSO AQUI – LOTE 6"

Assunto: 1ª Modificação Objetiva do Contrato – Autorização e aprovação para execução de trabalhos complementares/ 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 **67.212,43€ + IVA**, e aprovação da prorrogação do prazo por 45 dias e da minuta do aditamento ao contrato.

20 de Dezembro de 2022

Divisão de Fiscalização de Empreitadas,

MINUTA / 1.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA**CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.23.21.DMOSM****“EU JÁ PASSO AQUI – LOTE 6”**

ENTRE

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

E

Segunda: ALEXANDRE BARBOSA BORGES, SA., com sede em Martim de Além, freguesia de Martim, concelho de Barcelos, 4755-307 Martim, pessoa coletiva n.º 500553408, matriculada na Conservatória do Registo Comercial sob o mesmo número, com o capital social de € 7.000.000,00 (sete milhões de euros), aqui representada por **Paulo Renato Brandão Ferreira**, na qualidade de administrador, com poderes para obrigar, conforme certidão permanente, com o código de acesso n.º....., doravante identificada por «**Empreiteiro**».

Considerando que:

- a) 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 19.º do *Código dos Contratos Públicos*, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na redação atual;
- b) Em 2 de dezembro de 2021, pelos outorgantes, foi celebrado o Contrato de Empreitada n.º CPE.23.21.DMOSM, visado pelo Tribunal de Contas em 12/05/2022 – Processo n.º 585/2022, correspondente ao **LOTE 6** da referida empreitada, adjudicado por deliberação da Câmara Municipal, de 13 de setembro de 2021, pelo preço contratual de € 1.198.994,88 (um milhão, cento e noventa e oito mil, novecentos e noventa e quatro euros e oitenta e oito cêntimos), e com o prazo de execução de 180 dias;

- c) Relativamente à referida empreitada, por deliberação da Câmara Municipal, de....., foi autorizada e aprovada a execução de *trabalhos complementares* e a *prorrogação do prazo de execução da empreitada*, bem como aprovada a *minuta* da presente modificação objetiva ao contrato de empreitada, nos termos e condições constantes dos artigos seguintes;_____
- d) A classificação orçamental da dotação por onde será satisfeita a despesa inerente a esta modificação ao contrato de empreitada, a realizar no ano económico em curso, é a seguinte: 06/07030301, de acordo com a informação de cabimento n.º 75610 e da informação de compromisso n.º 93307, emitidas em 19/12/2022 e, nos mesmos termos, será satisfeito o respetivo encargo para o ano seguinte, conforme consta da referida informação de compromisso, sendo a respetiva repartição de encargos autorizada pela Assembleia Municipal, em sessão de 30 de dezembro de 2021._____

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

Artigo 1.º

_____Os *trabalhos complementares* aditados por este meio ao objeto do contrato de empreitada identificado no considerando a), nos termos do disposto no artigo 370.º do *Código dos Contratos Públicos*, compreendem a execução dos trabalhos a que se refere a informação da gestora do contrato, de 14/12/2022, e documentos anexos, 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 **€ 67.212,43 (sessenta e sete mil, duzentos e doze euros e quarenta e três cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação e mapas de quantidades, com os respetivos preços unitários._____

Artigo 3.º

_____1. Para garantia da celebração da presente modificação ao contrato de empreitada, bem como do exato e pontual cumprimento dos trabalhos aditados por este meio, o empreiteiro prestou uma caução, no montante de € (.....), mediante....., emitida pelo..... em....., correspondente a 5% do valor dos referidos trabalhos complementares, arquivada no respetivo processo._____

____2. Para reforço da caução prestada, proceder-se-á à retenção de 5% no pagamento a efetuar, nos termos do disposto no artigo 353.º do *Código dos Contratos Públicos*._____

Artigo 4.º

____O prazo de execução da empreitada é prorrogado pelo período de **45 dias**, conforme consta da informação da gestora 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,

(Paulo Renato Brandão Ferreira)



CPE.23.21.DMOSM – “LOTE 6 – 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 6** referente à empreitada **“EU JÁ PASSO AQUI”** pelo valor de **€ 1.198.994,88** (um milhão, cento e noventa e oito mil e novecentos e noventa e quatro euros e oitenta e oito 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: **180 dias**.

Data da consignação: **11/07/2022**.

Aprovação do Plano de Segurança e Saúde: **14/07/2022**

Data prevista para conclusão da obra: **14/03/2022**

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 aqueles, cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução.

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 2 locais distintos. A zona A diz respeito à Rua António de Mariz, pertencente à freguesia de S. Victor e desenvolve-se desde o cruzamento com a Rua da Fábrica e a Rua Frei Agostinho

de Jesus até à interseção com a Travessa António de Mariz. A zona B corresponde à Avenida Doutor António Palha e abrange toda a área compreendida entre a rotunda sita na Avenida Dom João II e a Rotunda da Associação Jurídica de Braga.

A presente Modificação Objetiva do Contrato (MOC) refere-se apenas à zona B, sobre a qual se iniciaram os trabalhos.

✓ **Alteração ao projeto de execução**

Aquando do início dos trabalhos, a Entidade Executante (EE) verificou que o levantamento topográfico que serviu de base à elaboração do projeto de execução, não traduzia a realidade, não sendo, por isso, possível a implantação, na íntegra, do previsto contratualmente. Quando questionado, o coordenador de projeto afirmou que o levantamento utilizado na elaboração do projeto era o que existia no momento da respetiva conceção e nada fazia prever que estaria desfasado da realidade. Houve, então, necessidade da adaptação do projeto de execução, aliás, de todas as especialidades que integravam o mesmo, ao novo levantamento topográfico.

Sobre a alteração ao projeto de arquitetura e demais especialidades, elaboraram-se novas medições que resultaram, quer no aumento de quantidade de alguns trabalhos da mesma espécie, de outros já contemplados em projeto e na necessidade da execução de trabalhos cuja espécie não estava prevista no contrato.

✓ **TC 01 - Coletor da Rede de drenagem de águas pluviais**

No decorrer dos trabalhos de escavação para execução de valas para instalação de tubagens destinadas à drenagem de águas pluviais, verifica-se a existência de inúmeras infraestruturas enterradas cadastradas incorretamente e/ ou não cadastradas, que coincidiam com o traçado preconizado para as redes a executar; havendo, por isso, a necessidade de alterar o tubo em manilha de betão previsto no projeto de execução, para um tubo de diâmetro exterior inferior. Foi, então, solicitada, à EE, a apresentação de cotação para fornecimento e montagem de tubo em polipropileno (PP) corrugado, SN8 (em substituição do tubo de betão) perspetivando uma redução efetiva dos diâmetros exteriores, principalmente, na zona das campânulas, em que a diminuição é de cerca de 20cm; facilitando, deste modo, o respetivo manuseio e instalação em valas.

✓ **TC 02 - Lancil de rampa na rotunda**

A Entidade Executante pediu esclarecimento verbal, à data de 20/10/2022, quanto ao lancil a aplicar na delimitação da Rotunda da Associação Jurídica de Braga. Em projeto de execução, apenas, estava previsto, o fornecimento e aplicação de lancil reto. O pedido de esclarecimento foi colocado à E. Projetista que entendeu que o tipo de lancil previsto não era o mais adequado para a localização/ função a que se destinava e apresentou uma solução alternativa que passou pelo fornecimento e aplicação de um lancil de rampa.

✓ **TC 03 – Transplante de árvores na Rotunda da Associação Jurídica de Braga**

Da análise realizada *in situ*, pela Divisão de Jardins e Espaços Verdes (DJEV), às espécies arbóreas existentes na Rotunda da Associação Jurídica de Braga e, que teve como premissa primordial, minimizar o número de árvores a

abater, chegou-se à conclusão que seria possível transplantar algumas espécies que estavam coincidentes com os limites da nova configuração da rotunda.

✓ **TC 04 - Escavação de Terra Vegetal na Rotunda da Associação Jurídica de Braga**

Decorrente da adaptação do projeto de execução ao novo levantamento topográfico, resultaram trabalhos cuja espécie não estava prevista no contrato, nomeadamente, os trabalhos de escavação, absolutamente necessários executar, para estabelecimento das cotas de projeto definidas para a nova configuração da Rotunda da Associação Jurídica de Braga.

✓ **TC 05 - Via de Acesso Secundário ao Estacionamento e à Makro**

Com a sobreposição do projeto de execução sobre o levantamento topográfico atualizado, identificaram-se alguns constrangimentos/ impedimentos, nomeadamente, o conflito com infraestruturas existentes e incompatibilidades ao nível de cotas altimétricas. No caso concreto da via de acesso secundário ao estacionamento e à Makro, a adaptação do projeto de execução traduziu-se no surgimento de alguns trabalhos cuja espécie não estava prevista em contrato, designadamente, na construção de caldeiras, remoção de alguns elementos existentes, adaptação de caixas de visita e escavação cuidada para estabelecimento das cotas de projeto.

Em devido tempo, veio a Entidade Executante, apresentar a lista de erros e omissões, em que reclama quantidades a mais no artigo B.2.1.10, referente ao abate de árvores. E, efetivamente, durante a execução dos trabalhos de demolição e escavação, para implantação de uma nova área de estacionamento junto à superfície comercial da Makro, constatou-se que o corte das raízes de algumas árvores, era inevitável, comprometendo, consequentemente, a sua estabilidade, deixando de oferecer condições de segurança. Por se confirmar o risco de queda das árvores cujas raízes viessem a ficar danificadas, em resultado dos trabalhos de escavação, julga-se absolutamente necessário (de acordo com parecer da Divisão de Jardins e Espaços Verdes (DJEV), proceder ao abate das mesmas. Com base no exposto, julga-se, de aceitar a reclamação deste erro e omissão.

✓ **TC 06 - Paragens de Transportes Públicos e Passadeiras inteligentes**

A solução preconizada no projeto elétrico, para a alimentação do sistema de sinalização inteligente das travessias para peões, através da ligação à rede de iluminação pública, não foi autorizada pela E-Redes. Por esse motivo, houve necessidade de reformular o traçado da rede, de forma a ir de encontro ao novo local de alimentação, um armário de distribuição que já estava previsto em contrato, mas integrava a Rede de Baixa Tensão. Esta alteração traduziu-se num acréscimo de quantidades de trabalhos da mesma natureza dos já previstos contratualmente, nomeadamente dos já previstos nos artigos B.3.2.1.1.1 e B.3.2.3.8.

No que respeita às Paragens de Transportes Públicos, aquando do início dos trabalhos, veio a Entidade responsável pela gestão da rede de transportes urbanos do concelho de Braga (TUB), manifestar interesse em colocar uma linha de transporte público a passar pela Av. Dr. António Palha (em ambos os sentidos), num curto prazo. A E. Projetista reconheceu a pertinência da implementação desta linha pelo facto desta via se tratar de um eixo estruturante na malha viária da cidade e concordou com a criação de paragens no local. Desta feita, a E. Projetista

verificou a necessidade de ajustar o projeto às reais necessidades, criando condições para receber as paragens pretendidas. Analisadas as circunstâncias que determinam a necessidade de serem executados estes trabalhos não previstos no contrato, a fiscalização considera que estes trabalhos deverão ser classificados como complementares uma vez que não estavam previstos no contrato inicial e que se tornam necessários à execução da mesma obra, dado que a mudança de cocontratante não é viável por razões económicas e técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes e por poder ser altamente inconveniente ou provocar um aumento considerável de custos para o dono de obra, caso não sejam executados nesta fase. Para além de que, a execução destes trabalhos, *a posteriori*, separadamente dos previstos no contrato inicial, implicará a demolição de pavimentos que serão realizados no âmbito da presente empreitada. Face ao exposto, propõe-se o deferimento dos trabalhos elencados.

✓ **TC 07 - Drenagem a montante da sobrelevação no acesso do Leroy Merlin**

Alertou a Entidade Executante para o facto da intervenção que estava prevista para o passeio, localizado em frente a um dos acessos à superfície comercial do Leroy Merlin, vir a provocar, à falta de um sistema de escoamento adequado das águas pluviais, a acumulação de águas superficiais/ inundações a montante da sobrelevação a construir. Colocou-se a questão à E. Projetista que reconheceu a necessidade de implantação de um sumidouro a montante da sobrelevação e respetiva ligação à rede pública de drenagem de águas pluviais.

✓ **TC 08 – Lancil rampeado de granito nos acessos carrais**

A Entidade Executante pediu esclarecimento verbal relativamente ao lancil a aplicar nos vários acessos carrais a executar ao longo de toda a extensão da intervenção. Contratualmente, apenas, estava previsto, o fornecimento e aplicação de lancil de granito, reto. O pedido de esclarecimento foi colocado à E. Projetista que confirmou que o tipo de lancil preconizado contratualmente, não era o apropriado para a função a que se destinava e apresentou uma solução alternativa que passou pelo fornecimento e aplicação de lancil rampeado.

✓ **TC 09 – Demolição e remoção de balizadores de trânsito na rotunda do Leroy Merlin**

Da sobreposição do projeto de execução com o levantamento topográfico atualizado, identificaram-se alguns elementos existentes, designadamente, balizadores flexíveis de trânsito, localizados numa área em que se prevê a construção de uma nova ciclovia. A permanência destes elementos impossibilita a execução do projeto tal como concebido. Por este motivo, é manifestamente necessário proceder à execução de trabalhos cuja espécie não estava prevista no contrato, ou seja, a remoção dos balizadores flexíveis.

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:

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

e



- b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono de obra;

Foi solicitada à entidade executante, a apresentação de proposta formal com indicação de preço e prazo de execução, para os trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato, mas a executar em condições diferentes, nos termos do previsto no 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.

Item	Descrição	Unit	Quant.	PrUn.	Total	
	TRABALHOS COMPLEMENTARES 01					
1	COLETOR DA REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
1.1	HIDRÁULICAS					
1.1.1	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
1.1.1.1	Coletores Enterrados na zona intervencionada					
1.1.1.1.1	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo de polipropileno de parede dupla, exterior corrugada e interior lisa, rigidez anelar nominal 8 kN/m ² (SN8), segundo EN 13476. Incluindo: acessórios, peças especiais, união por copa com junta elástica de EPDM, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):					
1.1.1.1.1.1	DN200	m	440,00	1,65 €	726,00 €	Preço Novo
1.1.1.1.1.2	DN315	m	209,00	5,60 €	1 170,40 €	Preço Novo
	TRABALHO COMPLEMENTAR 02					
2	LANCIL DE RAMPAS NA ROTUNDA					
2.1	REVESTIMENTOS					
2.1.1	Fornecimento e colocação de lancil de granito de rampa com 30cm de largura e 25cm de altura (de acordo com pormenor infra), incluindo peças retas e curvas, execução de remates com pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 50cm 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, alinhamentos, nivelamentos, remates, refechamentos juntas, bem como todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários e/ ou complementares	m	76,00	131,46 €	9 990,96 €	Preço Novo
	TRABALHO COMPLEMENTAR 03					
3	TRANSPLANTE DE ÁRVORES NA ROTUNDA DA ASSOCIAÇÃO JURÍDICA					
3.1	Transplante de árvore de pequeno ou médio porte na Rotunda da Associação Jurídica de Braga, incluindo todos os trabalhos acessórios de abertura e tapamento de cova.	un	3,00	105,00 €	315,00 €	Preço Novo
	TRABALHO COMPLEMENTAR 04					
4	Escavação de Terra Vegetal na Rotunda da Associação Jurídica de Braga					
4.1	Escavação de terra vegetal para estabelecimento das cotas de projeto para reconfiguração da Rotunda da Associação Jurídica de Braga.	m ³	414,06	11,50 €	4 761,71 €	Preço Novo
4.2	Transporte a vazadouro dos produtos escavados, com empolamento de 20%.	m ³	496,87	14,50 €	7 204,68 €	Preço Novo
	TRABALHOS COMPLEMENTARES 05					

5	Via de acesso secundária ao estacionamento e à Makro					
5.1	DIVERSOS					
5.1.1	Desmonte cuidado de poste de CCTV, incluindo trabalho prévio de desconexão da rede de CCTV e retirada de câmara existente no poste com recurso a plataforma elevatória, acondicionamento em estaleiro de obra para posterior levantamento por parte dos serviços municipalizados, restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	1,00	850,45 €	850,45 €	Preço Novo
5.1.2	Levantamento e reposição de lancil de betão de 8cm, incluindo demolição das fundações existentes e construção de novas fundações em betão simples C16/20 com 20cm de largura e 25cm de altura, incluindo 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	55,00	26,36 €	1 450,00 €	Preço Novo
5.1.3	Remoção cuidada, transporte e acondicionamento de haste de bandeira de grande dimensão em estaleiro para posterior carregamento, incluindo demolição das fundações do local de desmontagem e reposição de cabouco com tout-venat e transporte dos produtos sobranter a operador licenciado.	un	1,00	268,20 €	268,20 €	Preço Novo
5.1.4	Desmonte cuidado de postes de iluminação, incluindo trabalho prévio de desconexão da rede elétrica, demolição da fundação, carga, transporte (distância máxima 15km), descarga e/ou entrega (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	2,00	344,36 €	688,72 €	Preço Novo
5.1.5	Execução de caldeira de árvores, executadas em lancil de granito de 8cm de largura e 30cm de altura, 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	15,00	32,27 €	484,05 €	Preço Novo
5.1.6	Adaptação de caixa de visita de telecomunicações existente para as novas cotas, incluindo fornecimento de tampa FF NR3 rebaixada 5cm B125 com acabamento igual ao acabamento do passeio, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários para a boa execução da tarefa.	un	1,00	750,25 €	750,25 €	Preço Novo
5.1.7	Adaptação de caixa de visita de telecomunicações existente para as novas cotas, incluindo fornecimento de tampa FF lisa NR3 D400, todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários para a boa execução da tarefa.	un	1,00	946,96 €	946,96 €	Preço Novo
5.1.8	Escavação cuidada, devido à existência de infraestruturas, de terra vegetal para estabelecimento das cotas de projeto para configuração do acesso ao parque de estacionamento da Makro.	m3	127,66	11,50 €	1 468,03 €	Preço Novo
5.1.8.1	Transporte a vazadouro dos produtos escavados, com empolamento de 20%.	m3	153,19	14,50 €	2 221,20 €	Preço Novo
B.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E DEMOLIÇÕES					
B.2.1.3	Demolição e remoção de lancis de betão de 30cm, incluindo demolição da fundação, 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	56,47	2,30 €	129,88 €	Preço Contratual
B.2.1.7	Remoção de camada vegetal com espessura necessária à execução das bases dos novos pavimentos (até cerca de 60cm), 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	509,88	4,51 €	2 299,54 €	Preço Contratual



B.2.1.10	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	4,00	409,95 €	1 639,80 €	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 sobranter para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.					
B.2.2.1.1.3	com 0.30m de espessura (zonas de acesso pedonal e automóvel)	m ²	128,74	9,14 €	1 176,68 €	Preço Contratual
B.2.2.2	REVESTIMENTOS					
B.2.2.2.14	Fornecimento e colocação de revestimento de passeios em zonas reforçadas com betonilha, constituída por base C16/20 com 10cm de espessura e camada de desgaste em cimento e areia ao traço 1:2 com espessura de 2cm e acabamento com juntas de dilatação de 2 em 2metro, incluindo reforço com armadura em rede eletrossoldada tipo AQ38, 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	128,74	15,80 €	2 034,09 €	Preço Contratual
	TRABALHOS COMPLEMENTARES 06					
6	Paragens de Transportes Públicos e Passadeiras Inteligentes					
6.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
6.1.1	Levantamento cuidado de pavimento em betonilha para colocação do negativo para alimentação do abrigo de autocarro, incluindo fundação, carga e transporte a vazadouro autorizado dos produtos sobranter e eventual indemnização por depósito.	m ²	30,00	9,76 €	292,80 €	Preço Novo
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 sobranter 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)	m ²	111,30	9,24 €	1 028,41 €	Preço Contratual
B.2.2.2	REVESTIMENTOS					
B.2.2.2.1	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.2.2.2.1.1	Pitonado, do tipo "Lajeta SEG, ref. H6 com 400x400x60mm" da PRESDOURO ou equivalente, de cor preto	m²	5,00	23,29 €	116,45 €	Preço Contratual
B.2.2.2.1.3	Direcional, do tipo "Lajeta CT ref. H6 com 400x400x60mm" da PRESDOURO ou equivalente, de cor preto.	m²	29,28	23,29 €	681,88 €	Preço Contratual
6.2	Fornecimento e colocação de lancil de granito de 30cm de largura e 40cm de altura, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 50cm 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.	ml	41,50	115,20 €	4 780,80 €	Preço Novo
B.2.2.2.13	Fornecimento e colocação de revestimento de passeios em betonilha, constituída por base C16/20 com 10cm de espessura e camada de desgaste em cimento e areia ao traço 1:2 com espessura de 2cm e acabamento com juntas de dilatação de 2 em 2metro, incluindo fibras de reforço tipo vimacrak ou equivalente, 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	30,00	17,83 €	534,90 €	Preço Contratual
B.2.2.2.14	Fornecimento e colocação de revestimento de passeios em zonas reforçadas com betonilha, constituída por base C16/20 com 10cm de espessura e camada de desgaste em cimento e areia ao traço 1:2 com espessura de 2cm e acabamento com juntas de dilatação de 2 em 2metro, incluindo reforço com armadura em rede eletrossoldada tipo AQ38, 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	56,43	15,80 €	891,66 €	Preço Contratual
B.2.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					
B.2.3.4	Fornecimento e colocação de sinalização vertical de acordo com o Regulamento de Sinalização do Trânsito, 1 sinal 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.					
6.3	H20a – Paragem de veículos de transporte coletivo de passageiros Tamanho: 70cm X 90cm	un	2,00	230,45 €	460,90 €	Preço Novo
B.3	INFRAESTRUTURAS					
B.3.1	HIDRÁULICAS					
B.3.1.2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.4	Abertura e fecho de vala para instalação de tubagem PP SN8 DN200 para ligação de canal de drenagem à rede pública existente, incluindo regularização e compactação do fundo de vala, envolvimento da tubagem, aterro com tout-venant e transporte a vazadouro de terras sobranter da escavação.	ml	5,00	109,71 €	548,55 €	Preço Novo



6.5	Fornecimento e instalação de canal de drenagem tipo Aco Drain S100 H25 em betão polímero, com 2 grelhas em ferro fundido Passarela Fundição, classe de carga F900 e sistema de fixação Powerlock, incluindo sumidouro ACO S100 completo para ligação a rede, todos os trabalhos e acessórios necessários à perfeita execução da tarefa, betão de fundação, a abertura e tapamento de vala em terreno de qualquer natureza e remoção a vazadouro licenciado do material sobran- te.	ml	8,46	407,49 €	3 447,35 €	Preço Novo
B.3.1.3	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL					
B.3.1.3.5	Adaptação de câmaras de visita existentes às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas, de ligações entre outras decorrentes da necessidade de reposicionamento das tampas de acesso às mesmas, por força da implementação do projeto ou alterações da cota de tampa, 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 sobran- tes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março)	un	2,00	67,30 €	134,60 €	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 sobran- tes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março):					
B.3.2.1.1.1	PEAD Ø63	ml	191,00	2,31 €	441,21 €	Preço Contratual
B.3.2.1.1.2	PEAD Ø90	ml	130,00	2,87 €	373,10 €	Preço Contratual
6.6	Fornecimento e aplicação de fita de sinalização (Vermelha)	ml	168,00	0,85 €	142,80 €	Preço Novo
B.3.2.5	VALA					
B.3.2.5.1	Abertura e tapamento de vala com reposição do pavimento de:					
B.3.2.5.1.1	0,80m de profundidade	ml	186,50	12,38 €	2 308,87 €	Preço Contratual
6.7	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base.	ml	50,00	5,50 €	275,00 €	Preço Novo
B.3.2.3	ILUMINAÇÃO					
B.3.2.3.8	Fornecimento e montagem de caixas de visita (50x50x60)	un	13,00	118,12 €	1 535,56 €	Preço Contratual
	TRABALHOS COMPLEMENTARES 07					
7	Drenagem a montante da sobrelevação no acesso do Leroy Merlin					
7.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS					
7.2	Remoção de pavimento em betuminoso com uma espessura 0,15 m, incluindo transporte e descarga e/ou entrega do material sobran- te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m ²	11,20	7,50 €	84,00 €	Preço Novo
B.3	INFRAESTRUTURAS					
B.3.1	HIDRÁULICAS					
B.3.1.2	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
B.3.1.2.1	Escavação de Valas					
B.3.1.2.1.1	Escavação de terras para execução de valas para instalação de tubagens, em solo de qualquer natureza. Incluindo transporte da maquinaria, aperfeiçoamento de paramentos e base de escavação, extração de terras fora da escavação, remoção dos materiais escavados, entivação e escoramento (se necessário), todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m ³	15,12	8,91 €	134,72 €	Preço Contratual



B.3.1.2.2	Almofada de Areia					
B.3.1.2.2.1	Execução de enchimento do fundo das valas para assentamento e envolvimento do semidiâmetro da tubagem, com areia de 0 a 5 mm de diâmetro, isenta de pedras com dimensões superiores a 2 cm, bem apertada entre o coletor e as paredes da vala. (Compactação superior a 95% do ensaio Proctor normal). Incluindo carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m³	2,24	30,34 €	67,96 €	Preço Contratual
B.3.1.2.3	Terra Cirandada					
B.3.1.2.3.1	Execução de enchimento de valas 30 cm acima do extradorso da tubagem, com terra selecionada e cirandada procedente da própria escavação ou de empréstimo, isenta de argilas, bem compactada, por camadas de 15 cm, com o peso do pilão não superior a 4kg. (Compactação entre 85% e 90% do ensaio Proctor normal). Incluindo carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m³	3,42	9,33 €	31,91 €	Preço Contratual
B.3.1.2.4.1	Execução de enchimento principal de valas para instalação de tubagens, com terra selecionada e crivada procedente da própria escavação, isento de pedras; materiais orgânicos ou vegetais, compactado por processos manuais ou mecânicos, com o peso do pilão não superior a 15 Kg e em camadas não superiores a 20 cm. Incluindo fita ou marca indicadora da instalação, carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m³	4,48	9,33 €	41,80 €	Preço Contratual
B.3.1.2.5	Transporte a Vazadouro					
B.3.1.2.5.1	Transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório (distância máxima 15km), com empolamento médio de 20%, incluindo eventual indemnização por depósito de terras sobrantes, carga, descarga, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários.	m³	2,24	4,27 €	9,56 €	Preço Contratual
7.3	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base.	ml	16,00	5,50 €	88,00 €	Preço Novo
7.4	Fornecimento e montagem de coletor enterrado, formado por tubo de polipropileno de parede dupla, exterior corrugada e interior lisa, rigidez anelar nominal 8 kN/m² (SN8), segundo EN 13476. Incluindo: acessórios, peças especiais, união por copa com junta elástica de EPDM, lubrificante para a montagem, todos os trabalhos, materiais e equipamentos necessários, bem como a remoção dos produtos sobrantes a destino licenciado (DL.46/2008 de 12 de Março), com o(s) seguinte(s) diâmetro(s):					
7.4.1	DN200	ml	16,00	24,73 €	395,68 €	Preço Novo
B.3.1.2.8	Sumidouro					
B.3.1.2.8.1	Fornecimento e montagem de sumidouro pré-fabricado de betão de acordo com NP EN 1917:2011, dimensão interior de 60x35cm, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de 10cm de espessura de betão C30/37 (X0(P); D25; S2; Cl 0,4), ligeiramente armada com malha electrossoldada NQ60 de aço A500 EL, grelha antirroubo e aro de ferro fundido dúctil normalizado, classe C-250 segundo NP EN 124, dimensão de 60x35cm, incluindo remates com superfícies de paralelepípedo, betão ou asfalto a quente. Incluindo reparação de pavimentos não intervencionados, ligações de tubagens e remates, impermeabilização, 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), com a(s) seguinte(s) profundidade(s):					
B.3.1.2.8.1.1	1.35m	un	1,00	214,69 €	214,69 €	Preço Contratual
	TRABALHOS COMPLEMENTARES 08					
8	Lancil rampeado de granito nos acessos carrais					

B.2.2.2	REVESTIMENTOS					
8.1	Fornecimento e colocação de lancil rampeado de granito de 50cm largura e 30cm de altura, incluindo peças retas e curvas, execução de remates com restantes lancis e pavimentos, fundações em betão simples C16/20 com 70cm 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 sobante para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	ml	50,35	148,11 €	7 457,46 €	Preço Novo
	TRABALHOS COMPLEMENTARES 09					
9	Demolição e remoção de balizadores de trânsito junto à rotunda do Leroy Merlin					
9.1	Demolição e remoção de balizadores de trânsito de vários materiais, incluindo demolição da fundação, carga, transporte (distância máxima 15km) e restantes resíduos para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	4,00	28,80 €	115,20 €	Preço Novo
					TOTAL	67 212,43 €

Os trabalhos complementares atrás referidos, totalizam o **valor de 67 212,43 €, correspondente a 5,61%** 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% valor contratual)	Adicional n.º1 (5,61%)	Trabalhos Complementares
1 1989 994,88 €	599 497,44 €	67 212,43 €	67 212,43 € ≤ 599 497,44 €

Nestes termos, **o valor dos trabalhos complementares, a ser objeto de contrato adicional será de 67 212,43 € + 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.

Na tabela que se segue, é apresentado um resumo desta modificação objetiva de contrato (MOC):

MOC	Trabalhos Complementares
Artigo 370.º, nº 4 do CCP (na sua atual redação)	67 212,43 € (5,61%)
TOTAL	67 212,43 € (5,61%)

IV - PROPOSTA

Face ao exposto propõe-se a **autorização** para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de **67 212,43 €+ IVA**.

Em termos de planeamento, a natureza e quantidade de trabalhos complementares a realizar, bem como, o tempo de espera por definições/ decisões, implicará uma prorrogação de prazo de execução da Empreitada, pelo período de 45 dias.

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **67 212,43 €** 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, 14 de dezembro de 2022

Divisão de Fiscalização de Empreitadas

O gestor do contrato,

Divisão de Mobilidade

O Coordenador de Projeto,