

**8.1. EMPREITADA: "ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE EUROPA, ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE – LOTE 3 – MAKRO":**

Da **DMOSM** submetendo proposta relativa ao processo mencionado em epígrafe, tendo em vista a autorização para a execução dos trabalhos complementares, aprovação da prorrogação de prazo para execução destes trabalhos bem como a aprovação da supressão de trabalho e da minuta do aditamento nº 1 ao contrato nº CPE.6.18. DMOSM-3, cujos documentos vão em anexo.

DELIBERAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL:

Remeta-se ao Sr. Presidente.

A Diretora da DMOSM,

  
(Eng.ª Alzira Torres)2020/03/03Despacho: *Ai reunião do executivo**P* O Presidente,  
(Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)2020/03/04

Órgão competente: Câmara Municipal

Empreitada: “ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE EUROPA, ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE – **LOTE 3 - MAKRO**”

Assunto: **Modificação objetiva do contrato: Autorização para execução de trabalhos complementares / Aprovação da prorrogação de prazo/ Aprovação de supressão de trabalhos / Aprovação da Minuta Aditamento n.º 1 ao CONTRATO N.º CPE.6.18.DMOSM - 3**

Propõe-se a **autorização**, pela Câmara Municipal, para a execução dos **trabalhos complementares**, no valor global de **70.289,35€ + IVA**, a **aprovação da prorrogação de prazo para execução destes trabalhos e a aprovação da supressão de trabalhos** no valor de **17.989,17€ + IVA**, conforme documentos anexos.

Com vista à celebração do contrato escrito, propõe-se a **aprovação da minuta do Aditamento n.º 1 ao Contrato de Empreitada n.º CPE.6.18.DMOSM-3**, em anexo.

03 de março de 2020

A Gestora do Contrato,

  
(Ana Martins)

Anexo: Informação técnica; Minuta do Aditamento n.º 1; cabimento e compromisso



**CPE.6.18.DMOSM – “ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE EUROPA, ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE – LOTE 3 – MAKRO”**

## **MODIFICAÇÃO OBJETIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA**

### **1º adicional ao contrato da empreitada**

#### **I. ENQUADRAMENTO**

Por deliberação da Câmara Municipal de Braga, de 16 de abril de 2018, o dono da obra, na qualidade de entidade adjudicante, promoveu o procedimento por Concurso Público: CPE.6.18.DMOSM, para a contratação de empreitadas de obras públicas por lotes - 4 LOTES -, tendo por objeto a **“ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE EUROPA, ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE”**, nos termos do disposto na alínea b) do artigo 19.º conjugado com o artigo 46.º-A, ambos do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as respetivas alterações e republicações em vigor.

A empreitada correspondente ao **LOTE 3 – MAKRO**, foi adjudicada por deliberação da Câmara Municipal de Braga, de 26/11/2018 e de 21/12/2018, à empresa **ALEXANDRE BARBOSA BORGES S.A.**, pelo valor **510.195,62 € (quinhentos e dez mil, cento e noventa e cinco euros e sessenta e dois cêntimos)**, a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

O contrato de empreitada foi celebrado em 29/07/2019.

O prazo de execução é de 180 dias.

A consignação da obra foi feita em 16-09-2019.

#### **II. TRABALHOS COMPLEMENTARES**

##### **II.1 RESULTANTES DE CIRCUNSTÂNCIAS NÃO PREVISTAS**

Com o decorrer da empreitada têm sido identificados trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas, que não podem ser técnica e economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves para o dono da obra, enquadráveis no n.º 2 do artigo 370º do CCP.



✓ **Correção de cotas altimétricas em tampas**

Considerando o objetivo máximo da empreitada *“Redução de barreiras arquitetónicas” e “Mobilidade pedonal”* na zona intervencionada, verifica-se, na grande maioria das ruas, a necessidade de alteração de cotas altimétricas de algumas tampas de caixas de visita, bem como cabeças móveis de abastecimento de água e válvulas da rede de gás, com vista à adaptação às novas cotas altimétricas dos passeios impostas pelo projeto.

✓ **Alargamento de acesso a garagem**

No seguimento dos trabalhos na Rua Cónego Rafael Álvares da Costa, verificou-se após a execução, que um lugar de estacionamento colide em parte com um acesso a uma garagem, obrigando os utilizadores a manobras difíceis. Foi solicitado aos projetistas a reformulação do projeto com vista a melhorar as condições de acessibilidade, passando esta pelo alargamento da área destinada ao acesso à garagem, o que implica demolir trabalhos já realizados e execução de outros.

Foi solicitado um orçamento à entidade executante para os trabalhos necessários efectuar para se proceder a esta alteração.

✓ **Alteração do pavimento das zonas sobrelevadas**

No decorrer do planeamento da empreitada, a Entidade Executante comunicou ao Dono de Obra a sua preocupação relativamente às zonas sobrelevadas dos arruamentos previstos na Empreitada realizar em pavê. A preocupação apresentada pela Entidade Executante deve-se ao facto de estar previsto a passagem de camiões de elevado peso, camiões de recolha dos resíduos urbanos como a Agere e a Braval e diversas transportadoras que efectuem cargas e descargas nos estabelecimentos comerciais existentes na área a intervencionar.

Após análise desta comunicação, a mesma foi considerada pertinente pois para além do peso dos veículos que irão atravessar estas zonas sobrelevadas temos de ter em conta que tratando-se de cruzamentos, os veículos irão fazer mudanças de direcção, aumentando a tração sobre os pavimentos, o que para além de partir o pavê, levaria a que o mesmo acabasse por sair.

Assim, foi solicitada aos projectistas uma reformulação ao projecto visando a substituição do pavê por betuminoso.

Foi solicitado à entidade executante um orçamento para a execução dos trabalhos.



✓ **Passadeira na Rua António Mariz**

No decorrer da Empreitada, a 4 de novembro de 2019, a Entidade Executante solicitou esclarecimentos relativamente aos trabalhos a executar, uma vez que em diferentes plantas encontravam diferentes trabalhos previstos a executar na Rua António de Mariz (passadeira). A Entidade Executante referia que os projetos não estavam compatibilizados (projeto de demolição, implantação, sinalização, etc) e por esse motivo subsistiam dúvidas sobre o que seria realmente para demolir/construir.

Após verificação, os projectistas enviaram duas propostas para execução destes trabalhos, contemplando duas soluções diferentes, para análise do Dono de Obra. Após análise das condicionantes do local, deverá ser executada a opção A, pois é a que garante menos constrangimentos na circulação na Rua António Mariz.

Foi solicitado à entidade executante um orçamento para a execução dos trabalhos.

**Apesar de todos estes trabalhos resultarem de circunstâncias não previstas, que se podiam prever, os mesmos não podem ser técnica e economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves para o dono da obra e são enquadráveis no n.º 2 do artigo 370º do CCP.**

Para a execução destes trabalhos, o empreiteiro apresentou os preços constantes dos orçamentos anexos, no **valor de 43.913,44 €, correspondente a 8,61% do valor contratual, enquadrável no limite dos 10% definido na alínea b) do nº 2 do artigo 370º do referido diploma legal, conforme parecer técnico da fiscalização.**

DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	TRABALHOS COMPLEMENTARES CIRCUNSTANCIAS NÃO PREVISTAS n.º2 art.º370
Correção de cotas altimétricas em tampas	10 457,10 €
Alargamento de acesso a garagem	804,46 €
Alteração do pavimento das zonas sobrelevadas	28 696,67 €
Passadeira na Rua António Mariz	3 955,21 €
<b>TOTAL</b>	<b>43 913,44 €</b>





## II.2 RESULTANTES DE CIRCUNSTÂNCIAS IMPREVISÍVEIS

### ✓ Adaptação de câmaras de visita existentes

Como resultado de circunstâncias imprevisíveis, apesar da diligência com que todos os envolvidos em obra têm atuado, surgem trabalhos que não eram possíveis prever, cuja espécie ou quantidade não está prevista no contrato, mas que não podem ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves para o dono da obra, enquadráveis no n.º 4 do artigo 370º do CCP.

Durante a demolição dos passeios existentes verificou-se que algumas das tampas de infraestruturas que estão instaladas nos mesmos, estão colocadas sobre lajes de betão, que impossibilitam a aplicação do revestimento previsto no projeto devido à espessura do mesmo, circunstância esta que não era possível prever em projeto dado que os passeios existentes estavam revestidos. Para ultrapassar esta situação é necessário proceder à demolição dessas lajes, refazer parte das caixas e nivelar a tampa em conformidade com as cotas altimétricas pretendidas.

Para além das quantidades previstas no mapa de trabalhos contratual, surgem em obra mais quantidade de câmaras de visita existentes que necessitam de ver alteradas a sua cota altimétrica, adaptando-as às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas e ligações, entre outras, por força da implementação do projeto.

### ✓ Abate de Árvores

No decorrer da Empreitada foi detetada a existência de árvores que, apesar da tentativa dos projetistas em mantê-las, por não colidirem integralmente com a intervenção a realizar, com a implantação do projecto seria necessário cortar parte das suas raízes, colocando as árvores instáveis e pondo em causa a sua sobrevivência a curto prazo.

Posto isto, por questões de segurança de todos os utilizadores, foi solicitado à Entidade Executante proposta orçamental no sentido de proceder ao abate das referidas árvores.

Para a execução destes trabalhos, a entidade executante apresentou os orçamentos anexos, no **valor de 26.375,91 €, correspondente a 5,17%** do valor contratual, enquadrável no limite dos 40% definido na alínea b) do nº 4 do artigo 370º do referido diploma legal.





Nestes termos, **o valor dos trabalhos complementares**, a ser objeto deste 1º contrato adicional **é de 70.289,35 € + IVA**, não excedendo o somatório destes com o preço contratual, o limite previsto para o procedimento de Concurso Público, definido na alínea b) do artigo 19º do CCP, nos termos da alínea c) do n.º 2 do artigo 370º do mesmo diploma legal.

### III. SUPRESSÃO DE TRABALHOS

Considerando as alterações propostas e a impossibilidade de cumprimento do projeto, de acordo com os documentos que se anexam, pretende-se nos termos do artigo 379º do CCP, emitir ordem de **supressão** de alguns trabalhos que constam do **parecer da fiscalização** em anexo, no montante total de **17.989,17 €**, sem prejuízo do disposto no artigo 381º do mesmo diploma legal.

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, este tem direito a uma indemnização correspondente a 10% do valor da diferença verificada.

Estes trabalhos a menos correspondem a **3,53%** do valor contratual da empreitada, não havendo, portanto, direito de indemnização à entidade executante.

### IV - PROPOSTA

Nestes termos propõe-se **a autorização**, pela Câmara Municipal, para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de **70.289,35 € + IVA** e a **aprovação da supressão de trabalhos** no valor **17.989,17 € + IVA**.

O prazo solicitado pela entidade executante para a execução destes trabalhos complementares é de 40 dias, que conforme parecer da fiscalização se considera adequado face à quantidade e ao tipo de trabalhos a executar, nos termos das alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 373º do CCP.

Nos termos do n.º 1 do artigo 374º do CCP, propõe-se a prorrogação do prazo contratual por 40 dias, para execução dos trabalhos complementares atrás documentados.



Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **70.289,35 €** 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 Fevereiro de 2020

Divisão de Fiscalização de Empreitadas

A gestora do contrato,

(Ana Martins)

**MINUTA / ADITAMENTO N.º 1 AO CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.6.18.DMOSM-3**

**“ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE EUROPA, ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE” – LOTE 3 – ENVOLVENTE DA MAKRO.**

**TRABALHOS COMPLEMENTARES**

ENTRE

**Primeira: MUNICÍPIO DE BRAGA**, com sede na Praça Municipal, 4700-435 Braga, pessoa coletiva n.º 506901173, aqui representado 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 no lugar de Martim D'Além, freguesia de Martim, concelho de Barcelos, 4755-307 Martim, pessoa coletiva n.º 500553408, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Barcelos sob o mesmo número, com o capital social de € 7.000.000,00 (sete milhões de euros), aqui representada por \_\_\_\_\_ na qualidade de administrador, com poderes para obrigar, conforme certidão permanente comercial, com o código de acesso n.º ....., doravante identificada por «**Empreiteiro**».

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

- a) Por deliberação da Câmara Municipal de Braga, de 16 de abril de 2018, o dono da obra, na qualidade de entidade adjudicante, promoveu o procedimento por Concurso Público: CPE.6.18.DMOSM, para a contratação de empreitadas de obras públicas por lotes - 4 LOTES -, tendo por objeto a **“ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE EUROPA, ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE”**, nos termos do disposto na alínea b) do artigo 19.º conjugado com o artigo 46.º-A, ambos do *Código dos Contratos Públicos*, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as respetivas alterações e republicações em vigor.
- b) Em 29 de julho de 2019, os aqui, outorgantes celebraram o **CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.6.18.DMOSM-3** correspondente ao **LOTE 3 – ELIMINAÇÃO**

**DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS – ENVOLVENTE DA MAKRO**, objeto do referenciado procedimento, adjudicado por deliberações da Câmara Municipal, de 26 de novembro e de 21 de dezembro de 2018, pelo preço contratual de € 510.195,62 (quinhentos e dez mil, cento e noventa e cinco euros e sessenta e dois cêntimos), a que acresce o IVA, e com o prazo de execução de 180 dias, contrato esse visado tacitamente pelo Tribunal de Contas em 27/09/2019 – Proc. 2637/2019;\_\_\_\_\_

- c) No decurso da execução da obra verificou-se a necessidade de trabalhos complementares, autorizados e aprovados pelo dono da obra em reunião da Câmara Municipal, de....., tendo, na mesma data, aprovado a minuta do presente Aditamento ao contrato de empreitada, nos termos e condições constantes das cláusulas seguintes;\_\_\_\_\_
- d) A classificação orçamental da dotação por onde será satisfeita a despesa referente a este aditamento ao contrato de empreitada, a realizar no ano económico em curso, é a seguinte: 06/07030301, conforme o cabimento n.º 50014, e compromisso n.º 57846, emitidos em 03/03/2020.\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ **É celebrado o presente aditamento 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.**\_\_\_\_\_

**1.º**

\_\_\_\_\_ Os trabalhos complementares aditados por este meio ao objeto do contrato de empreitada identificado no considerando b) compreendem, nos termos discriminados na informação técnica da Gestora do Contrato, de 14/02/2020, e documentos anexos à mesma, que dele fazem parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais, a execução de trabalhos de espécie e quantidade não previstas no contrato.\_\_\_\_\_

**2.º**

\_\_\_\_\_ 1. Trabalhos complementares – resultantes de **circunstâncias não previstas**, nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos, no valor de € 43.913,44 (quarenta e três mil, novecentos e treze euros e quarenta e quatro cêntimos), a que acresce o IVA.\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2. Trabalhos complementares – resultantes de **circunstâncias imprevisíveis**, nos termos do disposto no n.º 4 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos, no valor de € 26.375,91 (vinte e seis mil, trezentos e setenta e cinco euros e noventa e um cêntimos), a que acresce o IVA.\_\_\_\_\_



**3.º**

\_\_\_\_\_Pela execução dos trabalhos complementares a que se refere a cláusula 2.ª, o empreiteiro será retribuído com o preço total de **€ 70.289,35 (setenta mil, duzentos e oitenta e nove euros e trinta e cinco cêntimos)** a que acresce o IVA, nos termos e em conformidade com o disposto na referida informação técnica e com a lista de preços unitários anexa à mesma e que integram o âmbito do contrato de empreitada.\_\_\_\_\_

**4.º**

\_\_\_\_\_Supressão de trabalhos – nos termos do disposto no artigo 379.º do Código dos Contratos Públicos, no valor de € 17.989,17 (dezassete mil, novecentos e oitenta e nove euros e dezassete cêntimos), conforme consta da referida informação técnica.\_\_\_\_\_

**5.º**

\_\_\_\_\_A forma, os prazos e os demais termos de processamento dos pagamentos são os previstos no caderno de encargos.\_\_\_\_\_

**6.º**

\_\_\_\_\_O prazo para a execução dos referidos trabalhos complementares é de **40 dias**, conforme indicado na referida informação técnica, pelo que resulta numa prorrogação do prazo da obra.\_\_\_\_\_

**7.º**

\_\_\_\_\_1. Para garantia da celebração do presente aditamento 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....., correspondente a 5% do valor dos trabalhos complementares contratados, 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.\_\_\_\_\_

**8.º**

\_\_\_\_\_Salvo o disposto em contrário no presente aditamento, 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.\_\_\_\_\_

**9.º**

\_\_\_\_\_O presente aditamento ao contrato 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 lido e achado conforme, vão eles assinar o presente aditamento ao contrato de empreitada, feito em duplicado, ficando um exemplar em poder de cada uma das partes. \_\_\_\_\_

Braga, ..... de março de 2020.

**Pelo Dono da Obra,**

\_\_\_\_\_  
(Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)

**Pelo Empreiteiro,**

\_\_\_\_\_

Câmara Municipal de Braga  
**Ficha do Cabimento**

**DOC.GENER: Adicional n.º 1/2020**

**N.Seq.: 50014**

**Serviço Requiritante:** 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

**Organica:** 06 Urbanismo, Ordenamento e Planeamento

**Económica:** 07030301 Viadutos, arruamentos e obras complementares

**GOP:** 02 FUNÇÕES SOCIAIS

242 ORDENAMENTO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

2017/40 MOBILIDADE

Acc.: 2 Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas

**Orçamento de GOP**

Financiamento disponível: 1 800 000,00

Cabimentado: 1 783 940,71

**Saldo:** 16 059,29

**Dependente de:**

**Contrato:**

Data	Nº Lanç.	Valores		Compromisso			Saldo	Descrição
		Inicial	Correções	N. Seq.	Documento	Valor		
03/03/2020	6803	74 506,71					74 506,71	Adicional n.º 1 - Lote 3 Makro

Câmara Municipal de Braga  
**Ficha do Compromisso**

**CONTRATO: Adicional n.º 1 - Lote3/2020**

N.Seq.: **57846**

Serviço Requisitante: 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

Cabimento prévio: DOC.GENER: Adicional n.º 1/2020

Entidade: 10075 Alexandre Barbosa Borges, S.A.

NIF: 500553408

Orgânica: 06 Urbanismo, Ordenamento e Planeamento

Económica: 07030301 Viadutos, arruamentos e obras complementares

GOP: 02 FUNÇÕES SOCIAIS

242 ORDENAMENTO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

2017/40 MOBILIDADE

Acc.: 2 Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas

Contrato: Nº 955 de Empreitada de obras públicas para  
Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas -  
MAKRO

Data	Nº Lanç.	Valores		Realização		Saldo	Anos Seguintes	Descrição
		Inicial	Correções	Documento	Valor			
03/03/2020	7329	74 506,71				74 506,71		Adicional n.º 1 - Lote 3 Makro



PT n.º 01/2020

Data 13/02/2020

Empreitada	ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS NA ENVOLVENTE DA MAKRO – LOTE3
Dono de Obra	MUNICÍPIO DE BRAGA
Entidade Executante	ABB – ALEXANDRE BARBOSA BORGES S.A.
Assunto	PROPOSTA DE TRABALHOS COMPLEMENTARES n.º01

## 1. Introdução

O presente documento visa apresentar parecer relativo à proposta de trabalhos complementares, resultantes das necessidades da Empreitada designada por Eliminação de Barreiras Urbanísticas e Arquitetónicas na Makro – Lote 3.

## 2. Fundamentação Técnica

No decorrer dos trabalhos da empreitada verifica-se a necessidade de proceder a trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas, que de forma cumulativa, não possam ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes e impliquem um aumento considerável de custos para o dono da obra, conforme previsto no n.º 2 do art.º 370 do CCP.

Também se verifica a necessidade de efectuar trabalhos complementares resultantes de circunstâncias imprevisíveis onde a entidade adjudicante diligente não pudesse ter previsto, conforme previsto no n.º 4 do art.º 370 do CCP.

### 2.1. Descrição dos trabalhos

#### 2.1.1. Reposicionamento das cotas altimétricas das tampas

Durante a execução da Empreita supracitada, a Entidade Executante comunicou a necessidade de alterar a cota altimétrica de algumas tampas de caixas de visita de diversas especialidades e cabeças móveis

nos passeios. Esta situação surge na adaptação dos passeios existentes para os novos passeios em virtude da imposição do projeto.

A fiscalização entende que o não nivelamento das caixas apresentam um obstáculo para a comunidade, sendo uma das premissas fundamentais da empreitada, a melhoria da acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida, eliminando as barreiras urbanísticas e/ou arquitetónicas, potenciando-se a existência de percursos pedonais contínuos, acessíveis e integrados numa rede coerente.

No seguimento do levantamento realizado entre a Fiscalização e a Entidade Executante, foram identificadas e contabilizadas as tampas a corrigir, após o que foram discutidos os valores propostos, tendo-se chegado a um entendimento, no valor de **10.457,10 € (ver anexo I)**.

De seguida, expomos um mapa resumo.

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Reposicionamento das cabeças móveis nos passeios	un	118	47,37 €	5 589,66 €	Preço Contratual
Reposicionamento das tampas de caixas de visita com as cotas do passeio a executar das diversas especialidades existentes	un	102	47,72 €	4 867,44€	Preço Novo
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>220</b>		<b>10 457,10 €</b>	

#### 2.1.2. Adaptação de câmaras de visita existentes

Referimos ainda que surgem em obra câmaras de visita existentes que necessitam de ser alteradas a sua cota altimétrica, adaptando-as às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas e ligações entre outras, por força da implementação do projeto.

Durante a demolição dos passeios existentes verificou-se que algumas das tampas de infraestruturas que estão instaladas nos mesmos, estão colocadas sobre lajes de betão, que impossibilitam a aplicação do revestimento previsto no projeto devido à espessura do pavê, circunstância esta que não era possível prever em projeto. Para ultrapassar esta situação é necessário proceder à demolição dessas lajes, refazer parte das caixas e nivelar a tampa em conformidade com as cotas altimétricas pretendidas.

Têm surgido no decorrer da obra mais quantidade do que a prevista de câmaras de visita existentes que necessitam de ver alteradas a sua cota altimétrica, adaptando-as às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas e ligações, entre outras, por força da implementação do projeto.

Foi efectuado o levantamento pela Fiscalização e a Entidade Executante, onde foram identificadas e contabilizadas as caixas a adaptar e na qual foram discutidos os valores propostos, tendo-se chegado a um entendimento, no valor de **21.276,60 € (ver anexo II)**.

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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.	un	73	299,67	21 875,94€	Preço Contratual
TOTAL				21 875,91 €	

### 2.1.3. Alargamento de acesso a garagem

No decurso da Empreitada, verificou-se após a execução, que um lugar de estacionamento colide em parte com um acesso a uma garagem, obrigando os utilizadores a manobras difíceis. Foi solicitado aos projetistas a reformulação do projeto com vista a melhorar as condições de acesso à garagem, passando esta reformulação pelo alargamento da área destinada ao acesso à mesma, o que implica demolir trabalhos já executados e execução de outros.

Pelo exposto, a Entidade Executante procedeu ao envio do orçamento que expomos de seguida (ver anexo III).



DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Execução de alteração de lugar de estacionamento, incluindo demolição de guias de 15, sumidouro, remoção de betuminoso e execução de guias de 15, sumidouro, nova ligação do sumidouro à caixa de visita e reposição de betuminoso	vg	1	804,46 €	804,46 €	Preço contratual
<b>TOTAL</b>				<b>804,46 €</b>	

#### 2.1.4. Substituição do pavimento das zonas sobrelevadas

A Entidade Executante efetuou no dia 09.12.2019 uma comunicação demonstrando a sua preocupação relativamente às zonas sobrelevadas dos arruamentos previstos na Empreitada, pois o projeto prevê, nessa zonas, a colocação de pavimento em pavê. A preocupação apresentada pela Entidade Executante deve-se ao facto de estar previsto a passagem de camiões de elevado peso, camiões de recolha dos resíduos urbanos como a Agere e a Braval e transportadoras que efetuam entregas aos estabelecimentos comerciais existentes no loteamento.

A Entidade Executante é da opinião que as zonas sobrelevadas deveriam ser em pavimento betuminoso de acordo com o que já existe neste loteamento e de acordo com o que está também definido nos restantes lotes.

Nestes termos, o Dono de Obra solicitou à equipa projetista uma reformulação do projeto visando a substituição do pavê por betuminoso.

Após análise da alteração apresentada, foi elaborado o mapa de quantidades, com preços contratuais, gerando um orçamento no valor de **28.696,67€ (ver anexo IV)**. Desta análise também surgiram artigos que foram suprimidos e que apresentamos **(ver anexo IV)**.

De seguida, expomos um mapa resumo.

DESIGNAÇÃO	UN.	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADES TOTAIS	VALOR TRABALHOS COMPLEMENTARES	VALOR TRABALHOS SUPRIMIDOS
ZONAS SOBRELEVADAS					



1	ARQUITETURA PAISAGISTA					
1.1	MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)					
1.1.5	Demolição e remoção de pavimento em betuminoso, incluindo a remoção de camadas de desgaste e regularização numa espessura média aproximada de 20cm e o mantimento das sub-base, rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D5)	m2	1,99 €	-747,3		-1 487,13 €
1.1.14	Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	7,12 €	800,00	5 696,00 €	
1.2	PAVIMENTAÇÕES					
1.2.1	BASES E SUB-BASES					
1.2.1.1	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	0,89 €	-1200		-1 068,00 €
1.2.1.2	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.1.2.2	com 0.30m de espessura	m2	7,43 €	-600		-4 458,00 €
1.2.1.2.3	com 0.05m de espessura (regularização)	m2	1,15 €	0,9	1,04 €	
1.2.1.3	Fornecimento e execução de base de assentamento em betão C20/25 armado com malhasol AQ38 com 12cm de espessura para podotáteis, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	10,99 €	0,9	9,89 €	
1.2.2	REVESTIMENTOS					
1.2.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de passeios em pavê retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobranete para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	12,01 €	-0,9		-10,81 €

1.2.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de zonas sobrelevadas em pavê retangular beje de 10cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	14,19 €	-765		-10 855,35 €
1.2.2.4	Fornecimento e assentamento de pavimento podotátil, incluindo camada de regularização e assentamento de 3cm, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.2.2.4.1	do tipo "Lajeta SEG, ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,4	5,48 €	
1.2.2.4.2	do tipo "Lajeta LG/LGT ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,5	6,86 €	
1.2.2.5	Fornecimento, espalhamento de camada de brita de 5cm de espessura em zonas ajardinadas novas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	11,19 €	-5,8		-64,90 €
1.2.2.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.2.2.6.1	camada de desgaste em betão betuminoso com 5cm	m2	7,45 €	800	5 960,00 €	
1.2.2.6.2	camada de ligação AC16/BIN (MB) com 6cm	m2	7,76 €	800	6 208,00 €	
1.2.2.6.3	camada de base em betão betuminoso AC20 (MB) com 8cm	m2	10,12 €	800	8 096,00 €	
1.2.2.7	Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.2.7.1	rega de colagem à taxa 0,5kg/m2	m2	0,34 €	800	272,00 €	
1.2.2.7.2	rega de impregnação à taxa 1,2kg/m2	m2	0,48 €	800	384,00 €	
1.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 15cm de largura do tipo "lancil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	11,43 €	180	2 057,40 €	

1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 8cm de largura do tipo "lancil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	9,57 €	-4,7		-44,98 €
<b>TOTAL</b>					<b>28 696,67 €</b>	<b>-17 989,17 €</b>

#### 2.1.5. Abate de Árvores

No decorrer da Empreitada foi detetada a existência de árvores que apesar de não colidirem integralmente com a intervenção a realizar, para implantar o projecto seria necessário cortar parte das suas raízes, colocando as árvores instáveis e pondo em causa a sua sobrevivência a curto prazo.

Posto isto, foi solicitado à Entidade Executante proposta orçamental no sentido de proceder ao abate das árvores conforme tabela resumo abaixo.

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Abate de árvores, incluindo remoção de raizeiro e transporte a vazadouro.	un	9	500 €	4.500,00€	Preço Novo
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>4.500,00 €</b>	

No anexo V apresentamos a proposta da Entidade Executante.

#### 2.1.6. Passadeira na Rua António Mariz

No decorrer da Empreitada, a 4 de novembro de 2019 a Entidade Executante solicitou esclarecimentos relativamente aos trabalhos a executar, uma vez que em diferentes plantas encontram diferentes trabalhos previstos a executar na Rua António de Mariz (passadeira). A Entidade Executante refere que os projetos não estão compatibilizados (projeto de demolição, implantação, sinalização, etc) e por esse motivo subsistem dúvidas sobre o que é realmente para demolir/construir.

Após análise do projetista, que enviou duas soluções para análise do Dono de Obra, o mesmo, optou pela opção A, pois é a que garante menos constrangimentos na circulação na Rua António Mariz.



Pelo exposto, procedemos a realização do mapa de quantidades de trabalho, com preços contratuais, que se encontra resumido abaixo e que perfazem o valor total de 3.955,21€ (ver anexo VI).

	DESIGNAÇÃO	UN.	Quant.	Valor Unitário de Contrato	Valor
1.1	MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)				
1.1.4	Demolição e remoção de pavimento em pavê retangular vermelho, incluindo a remoção de bases numa espessura média aproximada de 10cm e o mantimento das sub-base, rectificação de pendentos de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D4)	m2	30	1,48	44,40 €
1.1.6	Demolição e remoção de lancis de betão de 15cm (alguns rampeados), incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)	m	18	1,92	34,56 €
1.1.7	Demolição e remoção de lancis de betão de 8cm, incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)	m	18	1,53	27,54 €
1.1.14	Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	91	7,12	647,92 €
1.2	PAVIMENTAÇÕES				
1.2.1	BASES E SUB-BASES				
1.2.1.1	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	30	0,89	26,70 €
1.2.1.2	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução				
1.2.1.2.3	com 0.05m de espessura (regularização)	m2	30	1,15	34,50 €
1.2.2	REVESTIMENTOS				

1.2.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de passeios em pavê retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	30	12,01	360,30 €
1.2.2.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.2.2.6.1	camada de desgaste em betão betuminoso AC14 (BB) com 5cm	m2	91	7,45	677,95 €
	em rampas de acesso a cotas altas	m2			
1.2.2.6.2	camada de ligação AC16/BIN (MB) com 6cm	m2	91	7,76	706,16 €
1.2.2.6.3	camada de base em betão betuminoso AC20 (MB) com 8cm	m2	91	10,12	920,92 €
1.2.2.7	Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução				
1.2.2.7.1	rega de colagem à taxa 0,5kg/m2	m2	182	0,34	61,88 €
1.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 15cm de largura do tipo "lancil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	18	11,43	205,74 €
1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 8cm de largura do tipo "lancil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	18	9,57	172,26 €
1.3	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>				
1.3.3	Fornecimento e execução de pintura de sinalização horizontal sobre pavimento betuminoso asfáltico, com tinta termoplástica cor branca, do tipo "Emplas, T.M.E.984 2C branca", ou equivalente, a duas demãos, incluindo pré-marcação, limpeza das superfícies, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.3.3.1	M1 . LBC - L 0,10m	m2	0,3	8,93	2,68 €
1.3.3.8	M8 L0,50m	m2	2,4	13,21	31,70 €

**TOTAL 3 955,21 €**

**3. Balanço dos trabalhos complementares e suprimento de trabalhos**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	VALOR TOTAL TRABALHOS COMPLEMENTARES	SUPRIMENTO DE TRABALHOS
2.1.1	Reposicionamento das cotas altimétricas das tampas	10 457,10 €	
2.1.2	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.	21 875,91 €	
2.1.3	Lugar de estacionamento que se localiza frente a um acesso de uma garagem	804,46 €	
2.1.4	Alteração do pavimento das zonas sobrelevadas	28 696,67 €	17 989,17 €
2.1.5	Abate de Árvores	4 500,00 €	
2.1.6	Passadeira na Rua António Mariz	3 955,21 €	
<b>TOTAL</b>		<b>70 289,35 €</b>	<b>17 989,17 €</b>

**4. Enquadramento Legal**

Neste ponto, enquadrámos os trabalhos complementares acima referidos, tendo em consideração a natureza dos trabalhos a realizar, resultantes de **circunstâncias não previstas e circunstâncias imprevisíveis**, não podendo ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves para o Dono de Obra.



Pelo exposto segue o quadro resumo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	TRABALHOS COMPLEMENTARES CIRCUNSTANCIAS NÃO PREVISTAS n.º2 art.º370	TRABALHOS COMPLEMENTARES CIRCUNSTANCIAS IMPREVISÍVEIS n.º4 art.º370
2.1.1	Reposicionamento das cotas altimétricas das tampas	10 457,10 €	
2.1.2	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.		21 875,91 €
2.1.3	Alargamento do acesso a garagem	804,46 €	
2.1.4	Substituição do pavimento das zonas sobrelevadas	28 696,67 €	
2.1.5	Abate de Árvores		4 500,00 €
2.1.6	Passadeira na Rua António Mariz	3 955,21 €	
<b>TOTAL</b>		<b>43 913,44 €</b>	<b>26 375,91 €</b>

O valor dos trabalhos complementares devido a circunstâncias não previstas perfazem o valor de **43.913,44 €**, correspondendo a **8,61 %** do valor da Empreitada, estando enquadrado de acordo com o disposto do n.º 2 da alínea b) do art.º 370 do CCP.

No que respeita aos trabalhos complementares devido a circunstâncias imprevisíveis o valor dos trabalhos descritos perfazem o valor de **26 375,91 €**, correspondendo a **5,17 %** do valor da Empreitada, estando enquadrado de acordo com o disposto do n.º 4 da alínea b) do art.º 370 do CCP.



Relativamente aos trabalhos suprimidos, o valor de 17.989,17 €, corresponde a 3,53 % da Empreitada, não dando lugar a qualquer indemnização à Entidade Executante, uma vez que é inferior a 20% do valor Empreitada em virtude do artigo 381º do CCP.

#### **Obrigações de Publicitação imposta pelo Artigo 315º do CCP**

Nos termos do artigo 315º do CCP verifica-se que o valor acumulado das modificações objetivas a este contrato, ultrapassam os 10% do preço contratual, pelo que deve o contraente público realizar a publicitação deste ato administrativo.

#### **5. Repercussão no prazo de execução**

A Entidade Executante apresentou um prazo de 40 dias para a execução dos trabalhos complementares acima descritos.

- Reposicionamento e adaptação das cotas altimétricas das tampas – 20 dias;
- Lugar de estacionamento que se localiza frente a um acesso de uma garagem – 5 dias;
- Zonas sobre-elevadas – 0 dias - não consideramos que haja repercussões no prazo de execução da empreitada, uma vez que os trabalhos a executar são das mesmas características relativamente aos que já inicialmente estavam contemplados;
- Abate de árvores- 10 dias
- Passadeira na Rua António Mariz – 5 dias

O parecer da Fiscalização, entende que o prazo apresentado pela Entidade Executante é adequado à realização dos trabalhos complementares.

#### **6. Considerações da coordenação de segurança em obra**

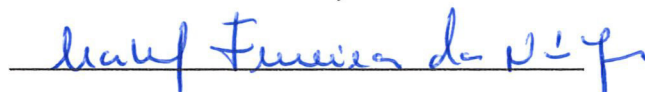
Sendo os trabalhos respeitantes de natureza diferente e igual aos já previstos, sendo estes últimos, com os mesmos processos construtivos e meios humanos e mecânicos envolvidos, considera-se que, neste

pressuposto, não haver novos riscos e/ou condicionalismos identificáveis, devendo ser implementadas as mesmas medidas e condições de segurança já planeadas e estudadas para estas atividades. Para os trabalhos respeitantes de natureza diferente deverá a Entidade Executante submeter os procedimentos específicos de segurança à avaliação da CSO, com a antecedência necessária à execução dos trabalhos.

## 7. Conclusão

Face ao atrás exposto deixamos à consideração do Dono de Obra à aprovação dos referidos trabalhos complementares acima mencionados.

A Fiscalização



Isabel Ferreira da Nóbrega

## **ANEXOS**

---

### **Anexo I – REPOSICIONAMENTO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS DAS TAMPAS**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

### **Anexo II – ADAPTAÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA EXISTENTES**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

### **Anexo III – ALARGAMENTO DE ACESSO A GARAGEM**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Registo Fotográfico**

### **Anexo IV – SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRELEVADAS**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Alteração**

### **Anexo V – ABATE DE ÁRVORES**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

### **Anexo VI – PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Inicial/Projeto Alteração**

*hand*



## **Anexo I - REPOSICIONAMENTO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS DAS TAMPAS**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

*hand*





ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE  
DA TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

REPOSICIONAMENTO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS DAS TAMPAS

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Reposicionamento das cabeças móveis nos passeios	un	118	47,37 €	5 589,66 €	Preço Contratual
Reposicionamento das tampas de caixas de visita com as cotas do passeio a executar das diversas especialidades existentes	un	102	47,72 €	4 867,44 €	Preço Novo
TOTAL GERAL		220		10 457,10 €	

huf

**Anexo II - ADAPTAÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA EXISTENTES**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

*hand*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE  
DA TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

ADAPTAÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA EXISTENTES

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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.	un	73	299,67	21 875,91 €	Preço Contratual

TOTAL 21 875,91 €

hand

### **Anexo III - ALARGAMENTO DE ACESSO A GARAGEM**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Registo Fotográfico**

*hand*





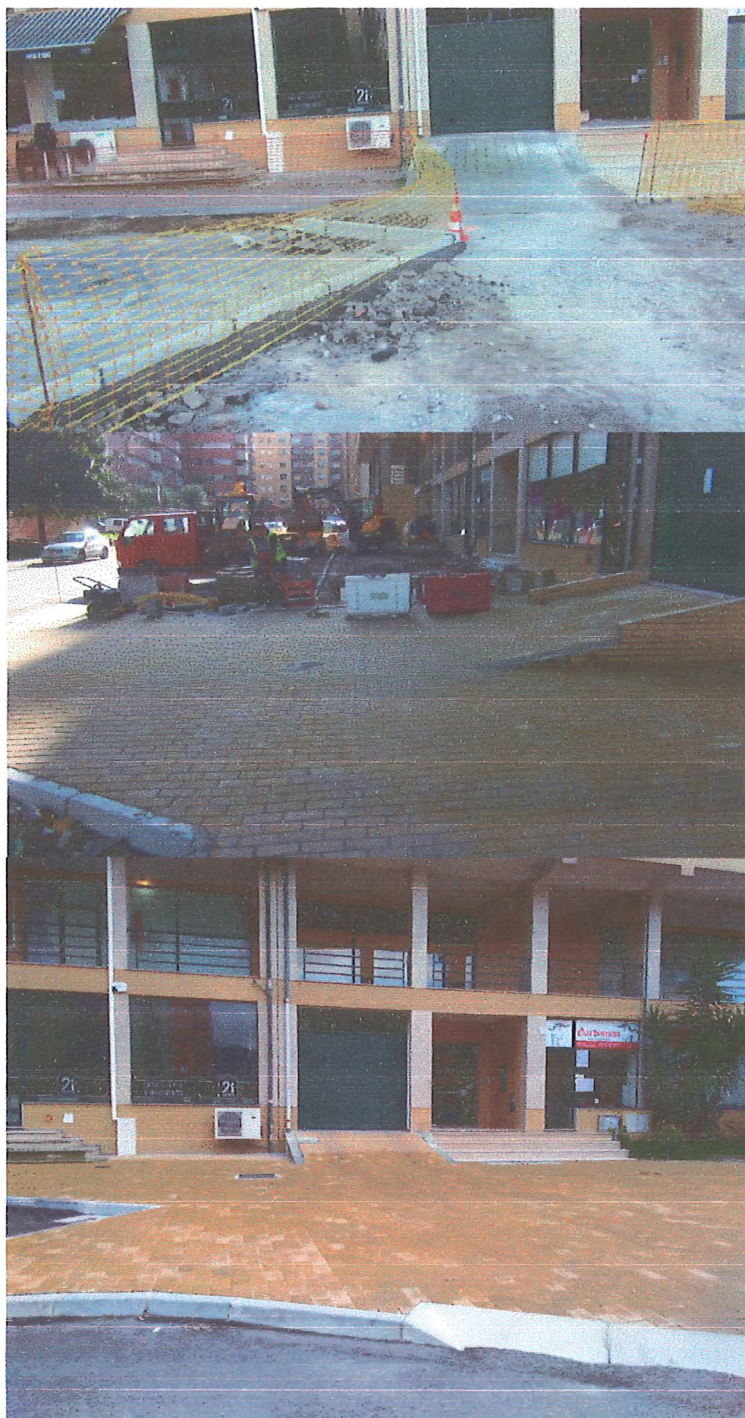
ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE  
DA TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

ALARGAMENTO DE ACESSO A GARAGEM

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Execução de alteração de lugar de estacionamento, incluindo demolição de guias de 15, sumidouro, remoção de betuminoso e execução de guias de 15, sumidouro, nova ligação do sumidouro à caixa de visita e reposição de betuminoso	vg	1	804,46 €	804,46 €	Preço Contratual
TOTAL				804,46 €	

*handwritten signature*

<b>Obra:</b>	<b>Empreitada da Eliminação de Barreiras Arquitetónicas e Urbanísticas na Makro – Lote 3</b>
<b>Dono de Obra:</b>	<b>Câmara Municipal de Braga</b>
<b>Entidade Executante:</b>	<b>Alexandre Barbosa Borges S.A.</b>



*handwritten signature*



#### **Anexo IV - SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRELEVADAS**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Alteração**

*hand*



SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRE-ELEVADAS

DESIGNAÇÃO	UN.	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADES TOTAIS	VALOR TRABALHOS COMPLEMENTARES	VALOR TRABALHOS SUPRIMIDOS	
1 ARQUITETURA PAISAGISTA						
1.1 MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)						
1.1.5 Demolição e remoção de pavimento em betuminoso, incluindo a remoção de camadas de desgaste e regularização numa espessura média aproximada de 20cm e o mantimento das sub-base, rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (DS)	m2	1,99 €	-747,3		-1 487,13 €	
1.1.14 Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projeto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	7,12 €	800	5 696,00 €		PC
1.2 PAVIMENTAÇÕES						
1.2.1 BASES E SUB-BASES						
1.2.1.1 Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil de 175g/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	0,89 €	-1200		-1 068,00 €	
1.2.1.2 Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria externa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução						
1.2.1.2.2 com 0.30m de espessura	m2	7,43 €	-600		-4 458,00 €	
1.2.1.2.3 com 0.05m de espessura (regularização)	m2	1,15 €	0,9	1,04 €		PC
1.2.1.3 Fornecimento e execução de base de assentamento em betão C20/25 armado com malhasol AQ38 com 12cm de espessura para podotêis, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	10,99 €	0,9	9,89 €		PC
1.2.2 REVESTIMENTOS						
1.2.2.1 Fornecimento e aplicação do revestimento de passeios em pavê retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	12,01 €	-0,9		-10,81 €	
1.2.2.2 Fornecimento e aplicação de revestimento de zonas sobrelevadas em pavê retangular beje de 10cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	14,19 €	-765		-10 855,35 €	
1.2.2.4 Fornecimento e assentamento de pavimento podotêil, incluindo camada de regularização e assentamento de 3cm, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.						
1.2.2.4.1 do tipo "Lajeta SEG, ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,4	5,48 €		PC
1.2.2.4.2 do tipo "Lajeta LG/GT ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,5	6,86 €		PC
1.2.2.5 Fornecimento, espalhamento de camada de brita de 5cm de espessura em zonas ajardinadas novas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	11,19 €	-5,8		-64,90 €	
1.2.2.6 Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluído carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.						
1.2.2.6.1 camada de desgaste em betão betuminoso com 5cm	m2	7,45 €	800	5 960,00 €		PC
1.2.2.6.2 camada de ligação ACI 6/BIN (MB) com 6cm	m2	7,76 €	800	6 208,00 €		PC
1.2.2.6.3 camada de base em betão betuminoso AC20 (MB) com 8cm	m2	10,12 €	800	8 096,00 €		PC
1.2.2.7 Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução						
1.2.2.7.1 rega de colagem à taxa 0,5kg/m2	m2	0,34 €	800	272,00 €		PC
1.2.2.7.2 rega de impregnação à taxa 1,2kg/m2	m2	0,49 €	800	384,00 €		PC

*Handwritten signature*





ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE  
EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRE-ELEVADAS

DESIGNAÇÃO		UNL	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADES TOTAIS	VALOR TRABALHOS COMPLEMENTARES	VALOR TRABALHOS SUPRIMIDOS	PC
1.2.2.8	Fornecimento e aplicação de laçil de betão de 15cm de largura do tipo "laçil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebabadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	11,43 €	180	2 057,40 €		
1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de laçil de betão de 8cm de largura do tipo "laçil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebabadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	9,57 €	-4,7		-44,98 €	
TOTAL					28 696,67 €	-17 989,17 €	

PC - PREÇO CONTRATUAL

*handwritten signature*



Lucy

**Anexo V - ABATE DE ÁRVORES**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

*hand*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E  
ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE  
EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote  
3\_Makro

ABATE DE ÁRVORES

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Abate de árvores, incluindo remoção de raizeiro e transporte a vazadouro.	un	9	500 €	4 500 €	PREÇO NOVO
TOTAL				4 500 €	

leu



**Anexo VI - PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Inicial/Projeto Alteração**

*Leand*



PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ

DESIGNAÇÃO	UN.	Quant.	Preço Unitário	Valor	
1.1					
MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)					
1.1.4	m2	30	1,48	44,40 €	PC
Demolição e remoção de pavimento em pavé retangular vermelho, incluindo a remoção de bases numa espessura média aproximada de 10cm e o mantimento das sub-base, rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D4)					
1.1.6	m	18	1,92	34,56 €	PC
Demolição e remoção de lancis de betão de 15cm (alguns rampeados), incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)					
1.1.7	m	18	1,53	27,54 €	PC
Demolição e remoção de lancis de betão de 8cm, incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)					
1.1.14	m2	91	7,12	647,92 €	PC
Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2					
PAVIMENTAÇÕES					
1.2.1					
BASES E SUB-BASES					
1.2.1.1	m2	30	0,89	26,70 €	PC
Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.1.2					
Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.1.2.3	m2	30	1,15	34,50 €	PC
com 0.05m de espessura (regularização)					
1.2.2				0,00 €	PC
REVESTIMENTOS					
1.2.2.1	m2	30	12,01	360,30 €	PC
Fornecimento e aplicação de revestimento de passeios em pavé retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.2.2.6					
Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.2.2.6.1	m2	91	7,45	677,95 €	PC
camada de desgaste em betão betuminoso AC14 (BB) com 5cm					
	m2			0,00 €	PC
em rampas de acesso a cotas altas					
1.2.2.6.2	m2	91	7,76	706,16 €	PC
camada de ligação AC16/BIN (MB) com 6cm					
1.2.2.6.3	m2	91	10,12	920,92 €	PC
camada de base em betão betuminoso AC20 (MB) com 8cm					
1.2.2.7					
Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.2.7.1	m2	182	0,34	61,88 €	PC
rega de colagem à taxa 0,5kg/m2					
1.2.2.8	m	18	11,43	205,74 €	PC
Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 15cm de largura do tipo "lancil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					

hand



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA  
TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

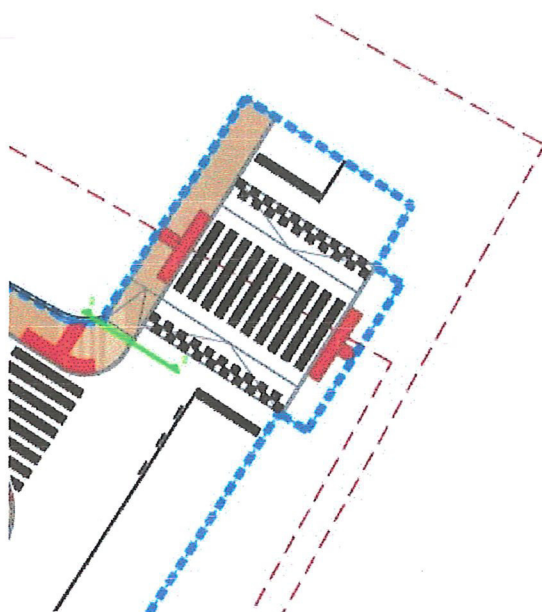
PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ

DESIGNAÇÃO		UN.	Quant.	Preço Unitário	Valor	
1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 8cm de largura do tipo "lancil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	18	9,57	172,26 €	PC
1.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					
1.3.3	Fornecimento e execução de pintura de sinalização horizontal sobre pavimento betuminoso asfáltico, com tinta termoplástica cor branca, do tipo "Emplas, T.M.E.984 2C branca", ou equivalente, a duas demãos, incluindo pré-marcação, limpeza das superfícies, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.3.3.1	M1. LBC - L 0,10m	m2	0,3	8,93	2,68 €	PC
1.3.3.8	M8 L0,50m	m2	2,4	13,21	31,70 €	PC
TOTAL					3 955,21 €	

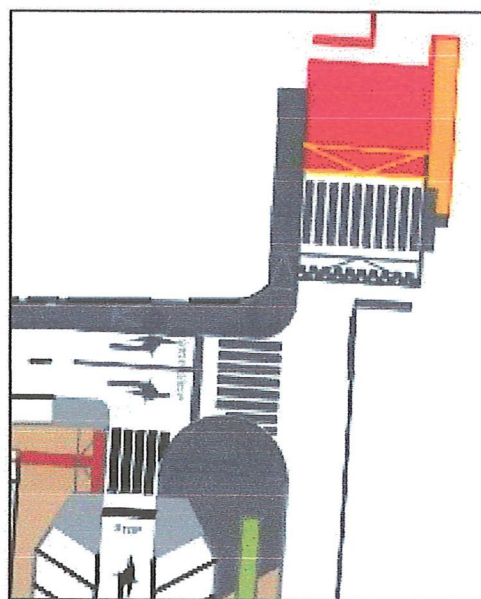
PC - PREÇO CONTRATUAL

*hand*

<b>Obra:</b>	<b>Empreitada da Eliminação de Barreiras Arquitetónicas e Urbanísticas na Makro – Lote 3</b>
<b>Dono de Obra:</b>	<b>Câmara Municipal de Braga</b>
<b>Entidade Executante:</b>	<b>Alexandre Barbosa Borges S.A.</b>



**Figura 1- Projeto Inicial**



**Figura 2 – Alteração ao Projeto**

*leand*

PT n.º 01/2020

Data 13/02/2020

<b>Empreitada</b>	<b>ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS NA ENVOLVENTE DA MAKRO – LOTE3</b>
<b>Dono de Obra</b>	<b>MUNICÍPIO DE BRAGA</b>
<b>Entidade Executante</b>	<b>ABB – ALEXANDRE BARBOSA BORGES S.A.</b>
<b>Assunto</b>	<b>PROPOSTA DE TRABALHOS COMPLEMENTARES n.º01</b>

## 1. Introdução

O presente documento visa apresentar parecer relativo à proposta de trabalhos complementares, resultantes das necessidades da Empreitada designada por Eliminação de Barreiras Urbanísticas e Arquitetónicas na Makro – Lote 3.

## 2. Fundamentação Técnica

No decorrer dos trabalhos da empreitada verifica-se a necessidade de proceder a trabalhos complementares resultantes de circunstâncias não previstas, que de forma cumulativa, não possam ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes e impliquem um aumento considerável de custos para o dono da obra, conforme previsto no n.º 2 do art.º 370 do CCP.

Também se verifica a necessidade de efectuar trabalhos complementares resultantes de circunstâncias imprevisíveis onde a entidade adjudicante diligente não pudesse ter previsto, conforme previsto no n.º 4 do art.º 370 do CCP.

### 2.1. Descrição dos trabalhos

#### 2.1.1. Reposicionamento das cotas altimétricas das tampas

Durante a execução da Empreita supracitada, a Entidade Executante comunicou a necessidade de alterar a cota altimétrica de algumas tampas de caixas de visita de diversas especialidades e cabeças móveis

nos passeios. Esta situação surge na adaptação dos passeios existentes para os novos passeios em virtude da imposição do projeto.

A fiscalização entende que o não nivelamento das caixas apresentam um obstáculo para a comunidade, sendo uma das premissas fundamentais da empreitada, a melhoria da acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida, eliminando as barreiras urbanísticas e/ou arquitetónicas, potenciando-se a existência de percursos pedonais contínuos, acessíveis e integrados numa rede coerente.

No seguimento do levantamento realizado entre a Fiscalização e a Entidade Executante, foram identificadas e contabilizadas as tampas a corrigir, após o que foram discutidos os valores propostos, tendo-se chegado a um entendimento, no valor de **10.457,10 € (ver anexo I)**.

De seguida, expomos um mapa resumo.

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Reposicionamento das cabeças móveis nos passeios	un	118	47,37 €	5 589,66 €	Preço Contratual
Reposicionamento das tampas de caixas de visita com as cotas do passeio a executar das diversas especialidades existentes	un	102	47,72 €	4 867,44€	Preço Novo
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>220</b>		<b>10 457,10 €</b>	

#### **2.1.2. Adaptação de câmaras de visita existentes**

Referimos ainda que surgem em obra câmaras de visita existentes que necessitam de ser alteradas a sua cota altimétrica, adaptando-as às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas e ligações entre outras, por força da implementação do projeto.

Durante a demolição dos passeios existentes verificou-se que algumas das tampas de infraestruturas que estão instaladas nos mesmos, estão colocadas sobre lajes de betão, que impossibilitam a aplicação do revestimento previsto no projeto devido à espessura do pavê, circunstância esta que não era possível prever em projeto. Para ultrapassar esta situação é necessário proceder à demolição dessas lajes, refazer parte das caixas e nivelar a tampa em conformidade com as cotas altimétricas pretendidas.



Têm surgido no decorrer da obra mais quantidade do que a prevista de câmaras de visita existentes que necessitam de ver alteradas a sua cota altimétrica, adaptando-as às novas condições de ligação e a eventuais alterações geométricas e ligações, entre outras, por força da implementação do projeto.

Foi efectuado o levantamento pela Fiscalização e a Entidade Executante, onde foram identificadas e contabilizadas as caixas a adaptar e na qual foram discutidos os valores propostos, tendo-se chegado a um entendimento, no valor de **21.276,60 € (ver anexo II)**.

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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.	un	73	299,67	21 875,94€	Preço Contratual
<b>TOTAL</b>				<b>21 875,91 €</b>	

### 2.1.3. Alargamento de acesso a garagem

No decurso da Empreitada, verificou-se após a execução, que um lugar de estacionamento colide em parte com um acesso a uma garagem, obrigando os utilizadores a manobras difíceis. Foi solicitado aos projetistas a reformulação do projeto com vista a melhorar as condições de acesso à garagem, passando esta reformulação pelo alargamento da área destinada ao acesso à mesma, o que implica demolir trabalhos já executados e execução de outros.

Pelo exposto, a Entidade Executante procedeu ao envio do orçamento que expomos de seguida **(ver anexo III)**.

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Execução de alteração de lugar de estacionamento, incluindo demolição de guias de 15, sumidouro, remoção de betuminoso e execução de guias de 15, sumidouro, nova ligação do sumidouro à caixa de visita e reposição de betuminoso	vg	1	804,46 €	804,46 €	Preço contratual
<b>TOTAL</b>				<b>804,46 €</b>	

#### 2.1.4. Substituição do pavimento das zonas sobrelevadas

A Entidade Executante efetuou no dia 09.12.2019 uma comunicação demonstrando a sua preocupação relativamente às zonas sobrelevadas dos arruamentos previstos na Empreitada, pois o projeto prevê, nessa zonas, a colocação de pavimento em pavê. A preocupação apresentada pela Entidade Executante deve-se ao facto de estar previsto a passagem de camiões de elevado peso, camiões de recolha dos resíduos urbanos como a Agere e a Braval e transportadoras que efetuam entregas aos estabelecimentos comerciais existentes no loteamento.

A Entidade Executante é da opinião que as zonas sobrelevadas deveriam ser em pavimento betuminoso de acordo com o que já existe neste loteamento e de acordo com o que está também definido nos restantes lotes.

Nestes termos, o Dono de Obra solicitou à equipa projetista uma reformulação do projeto visando a substituição do pavê por betuminoso.

Após análise da alteração apresentada, foi elaborado o mapa de quantidades, com preços contratuais, gerando um orçamento no valor de **28.696,67€ (ver anexo IV)**. Desta análise também surgiram artigos que foram suprimidos e que apresentamos **(ver anexo IV)**.

De seguida, expomos um mapa resumo.

DESIGNAÇÃO	UN.	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADES TOTAIS	VALOR TRABALHOS COMPLEMENTARES	VALOR TRABALHOS SUPRIMIDOS
ZONAS SOBRELEVADAS					

<b>1</b>	<b>ARQUITETURA PAISAGISTA</b>					
<b>1.1</b>	<b>MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)</b>					
<b>1.1.5</b>	Demolição e remoção de pavimento em betuminoso, incluindo a remoção de camadas de desgaste e regularização numa espessura média aproximada de 20cm e o mantimento das sub-base, rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D5)	m2	1,99 €	-747,3		-1 487,13 €
<b>1.1.14</b>	Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	7,12 €	800,00	5 696,00 €	
<b>1.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>					
<b>1.2.1</b>	<b>BASES E SUB-BASES</b>					
<b>1.2.1.1</b>	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	0,89 €	-1200		-1 068,00 €
<b>1.2.1.2</b>	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
<b>1.2.1.2.2</b>	com 0.30m de espessura	m2	7,43 €	-600		-4 458,00 €
<b>1.2.1.2.3</b>	com 0.05m de espessura (regularização)	m2	1,15 €	0,9	1,04 €	
<b>1.2.1.3</b>	Fornecimento e execução de base de assentamento em betão C20/25 armado com malhasol AQ38 com 12cm de espessura para podotáteis, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	10,99 €	0,9	9,89 €	
<b>1.2.2</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					
<b>1.2.2.1</b>	Fornecimento e aplicação de revestimento de passeios em pavê retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	12,01 €	-0,9		-10,81 €

1.2.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de zonas sobrelevadas em pavê retangular beje de 10cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	14,19 €	-765		-10 855,35 €
1.2.2.4	Fornecimento e assentamento de pavimento podotátil, incluindo camada de regularização e assentamento de 3cm, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.2.2.4.1	do tipo "Lajeta SEG, ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,4	5,48 €	
1.2.2.4.2	do tipo "Lajeta LG/LGT ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,5	6,86 €	
1.2.2.5	Fornecimento, espalhamento de camada de brita de 5cm de espessura em zonas ajardinadas novas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	11,19 €	-5,8		-64,90 €
1.2.2.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.2.2.6.1	camada de desgaste em betão betuminoso com 5cm	m2	7,45 €	800	5 960,00 €	
1.2.2.6.2	camada de ligação AC16/BIN (MB) com 6cm	m2	7,76 €	800	6 208,00 €	
1.2.2.6.3	camada de base em betão betuminoso AC20 (MB) com 8cm	m2	10,12 €	800	8 096,00 €	
1.2.2.7	Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.2.7.1	rega de colagem à taxa 0,5kg/m2	m2	0,34 €	800	272,00 €	
1.2.2.7.2	rega de impregnação à taxa 1,2kg/m2	m2	0,48 €	800	384,00 €	
1.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 15cm de largura do tipo "lancil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	11,43 €	180	2 057,40 €	



1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 8cm de largura do tipo "lancil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	9,57 €	-4,7		-44,98 €
<b>TOTAL</b>					<b>28 696,67 €</b>	<b>-17 989,17 €</b>

### 2.1.5. Abate de Árvores

No decorrer da Empreitada foi detetada a existência de árvores que apesar de não colidirem integralmente com a intervenção a realizar, para implantar o projecto seria necessário cortar parte das suas raízes, colocando as árvores instáveis e pondo em causa a sua sobrevivência a curto prazo.

Posto isto, foi solicitado à Entidade Executante proposta orçamental no sentido de proceder ao abate das árvores conforme tabela resumo abaixo.

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Abate de árvores, incluindo remoção de raizeiro e transporte a vazadouro.	un	9	500 €	4.500,00€	Preço Novo
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>4.500,00 €</b>	

No **anexo V** apresentamos a proposta da Entidade Executante.

### 2.1.6. Passadeira na Rua António Mariz

No decorrer da Empreitada, a 4 de novembro de 2019 a Entidade Executante solicitou esclarecimentos relativamente aos trabalhos a executar, uma vez que em diferentes plantas encontram diferentes trabalhos previstos a executar na Rua António de Mariz (passadeira). A Entidade Executante refere que os projetos não estão compatibilizados (projeto de demolição, implantação, sinalização, etc) e por esse motivo subsistem dúvidas sobre o que é realmente para demolir/construir.

Após análise do projetista, que enviou duas soluções para análise do Dono de Obra, o mesmo, optou pela opção A, pois é a que garante menos constrangimentos na circulação na Rua António Mariz.

Pelo exposto, procedemos a realização do mapa de quantidades de trabalho, com preços contratuais, que se encontra resumido abaixo e que perfazem o valor total de **3.955,21€ (ver anexo VI)**.

	DESIGNAÇÃO	UN.	Quant.	Valor Unitário de Contrato	Valor
<b>1.1</b>	<b>MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)</b>				
<b>1.1.4</b>	Demolição e remoção de pavimento em pavê retangular vermelho, incluindo a remoção de bases numa espessura média aproximada de 10cm e o mantimento das sub-base, rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D4)	m2	30	1,48	44,40 €
<b>1.1.6</b>	Demolição e remoção de lancis de betão de 15cm (alguns rampeados), incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)	m	18	1,92	34,56 €
<b>1.1.7</b>	Demolição e remoção de lancis de betão de 8cm, incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)	m	18	1,53	27,54 €
<b>1.1.14</b>	Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	91	7,12	647,92 €
<b>1.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÕES</b>				
<b>1.2.1</b>	<b>BASES E SUB-BASES</b>				
<b>1.2.1.1</b>	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	30	0,89	26,70 €
<b>1.2.1.2</b>	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução				
<b>1.2.1.2.3</b>	com 0.05m de espessura (regularização)	m2	30	1,15	34,50 €
<b>1.2.2</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				

1.2.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de passeios em pavê retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	30	12,01	360,30 €
1.2.2.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.2.2.6.1	camada de desgaste em betão betuminoso AC14 (BB) com 5cm	m2	91	7,45	677,95 €
	em rampas de acesso a cotas altas	m2			
1.2.2.6.2	camada de ligação AC16/BIN (MB) com 6cm	m2	91	7,76	706,16 €
1.2.2.6.3	camada de base em betão betuminoso AC20 (MB) com 8cm	m2	91	10,12	920,92 €
1.2.2.7	Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução				
1.2.2.7.1	rega de colagem à taxa 0,5kg/m2	m2	182	0,34	61,88 €
1.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 15cm de largura do tipo "lancil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	18	11,43	205,74 €
1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 8cm de largura do tipo "lancil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	18	9,57	172,26 €
1.3	<b>SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL</b>				
1.3.3	Fornecimento e execução de pintura de sinalização horizontal sobre pavimento betuminoso asfáltico, com tinta termoplástica cor branca, do tipo "Emplas, T.M.E.984 2C branca", ou equivalente, a duas demãos, incluindo pré-marcação, limpeza das superfícies, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.				
1.3.3.1	M1 . LBC - L 0,10m	m2	0,3	8,93	2,68 €
1.3.3.8	M8 L0,50m	m2	2,4	13,21	31,70 €

**TOTAL 3 955,21 €**

### 3. Balanço dos trabalhos complementares e suprimento de trabalhos

ITEM	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	VALOR TOTAL TRABALHOS COMPLEMENTARES	SUPRIMENTO DE TRABALHOS
2.1.1	Reposicionamento das cotas altimétricas das tampas	10 457,10 €	
2.1.2	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.	21 875,91 €	
2.1.3	Lugar de estacionamento que se localiza frente a um acesso de uma garagem	804,46 €	
2.1.4	Alteração do pavimento das zonas sobrelevadas	28 696,67 €	17 989,17 €
2.1.5	Abate de Árvores	4 500,00 €	
2.1.6	Passadeira na Rua António Mariz	3 955,21 €	
<b>TOTAL</b>		<b>70 289,35 €</b>	<b>17 989,17 €</b>

### 4. Enquadramento Legal

Neste ponto, enquadrámos os trabalhos complementares acima referidos, tendo em consideração a natureza dos trabalhos a realizar, resultantes de **circunstâncias não previstas e circunstâncias imprevisíveis**, não podendo ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato sem inconvenientes graves para o Dono de Obra.



Pelo exposto segue o quadro resumo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	TRABALHOS COMPLEMENTARES CIRCUNSTANCIAS NÃO PREVISTAS n.º2 art.º370	TRABALHOS COMPLEMENTARES CIRCUNSTANCIAS IMPREVISÍVEIS n.º4 art.º370
2.1.1	Reposicionamento das cotas altimétricas das tampas	10 457,10 €	
2.1.2	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.		21 875,91 €
2.1.3	Alargamento do acesso a garagem	804,46 €	
2.1.4	Substituição do pavimento das zonas sobrelevadas	28 696,67 €	
2.1.5	Abate de Árvores		4 500,00 €
2.1.6	Passadeira na Rua António Mariz	3 955,21 €	
<b>TOTAL</b>		<b>43 913,44 €</b>	<b>26 375,91 €</b>

O valor dos trabalhos complementares devido a circunstâncias não previstas perfazem o valor de **43.913,44 €**, correspondendo a **8,61 %** do valor da Empreitada, estando enquadrado de acordo com o disposto do **n.º 2 da alínea b) do art.º 370 do CCP**.

No que respeita aos trabalhos complementares devido a circunstâncias imprevisíveis o valor dos trabalhos descritos perfazem o valor de **26 375,91 €**, correspondendo a **5,17 %** do valor da Empreitada, estando enquadrado de acordo com o disposto do **n.º 4 da alínea b) do art.º 370 do CCP**.

Relativamente aos **trabalhos suprimidos**, o valor de **17.989,17 €**, corresponde a **3,53 %** da Empreitada, não dando lugar a qualquer indemnização à Entidade Executante, uma vez que é inferior a 20% do valor Empreitada em virtude do artigo 381º do CCP.

#### **Obrigação de Publicitação imposta pelo Artigo 315º do CCP**

Nos termos do artigo 315º do CCP verifica-se que o valor acumulado das modificações objetivas a este contrato, ultrapassam os 10% do preço contratual, pelo que deve o contraente público realizar a publicitação deste ato administrativo.

#### **5. Repercussão no prazo de execução**

A Entidade Executante apresentou um prazo de 40 dias para a execução dos trabalhos complementares acima descritos.

- Reposicionamento e adaptação das cotas altimétricas das tampas – **20 dias**;
- Lugar de estacionamento que se localiza frente a um acesso de uma garagem – **5 dias**;
- Zonas sobre-elevadas – **0 dias** - não consideramos que haja repercussões no prazo de execução da empreitada, uma vez que os trabalhos a executar são das mesmas características relativamente aos que já inicialmente estavam contemplados;
- Abate de árvores- **10 dias**
- Passadeira na Rua António Mariz – **5 dias**

O parecer da Fiscalização, entende que o prazo apresentado pela Entidade Executante é adequado à realização dos trabalhos complementares.

#### **6. Considerações da coordenação de segurança em obra**

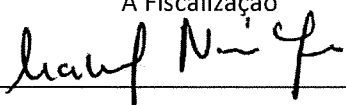
Sendo os trabalhos respeitantes de natureza diferente e igual aos já previstos, sendo estes últimos, com os mesmos processos construtivos e meios humanos e mecânicos envolvidos, considera-se que, neste

pressuposto, não haver novos riscos e/ou condicionalismos identificáveis, devendo ser implementadas as mesmas medidas e condições de segurança já planeadas e estudadas para estas atividades. Para os trabalhos respeitantes de natureza diferente deverá a Entidade Executante submeter os procedimentos específicos de segurança à avaliação da CSO, com a antecedência necessária à execução dos trabalhos.

## **7. Conclusão**

Face ao atrás exposto deixamos à consideração do Dono de Obra à aprovação dos referidos trabalhos complementares acima mencionados.

A Fiscalização



Isabel Ferreira da Nóbrega

## **ANEXOS**

---

### **Anexo I – REPOSICIONAMENTO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS DAS TAMPAS**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

### **Anexo II – ADAPTAÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA EXISTENTES**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

### **Anexo III – ALARGAMENTO DE ACESSO A GARAGEM**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Registo Fotográfico**

### **Anexo IV – SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRELIVADAS**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Alteração**

### **Anexo V – ABATE DE ÁRVORES**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

### **Anexo VI – PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ**

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Inicial/Projeto Alteração**

*Handwritten signature: Manuel N. F.*





## **Anexo I - REPOSICIONAMENTO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS DAS TAMPAS**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

*Luís N. F.*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE  
DA TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

REPOSICIONAMENTO DAS COTAS ALTIMÉTRICAS DAS TAMPAS

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Reposicionamento das cabeças móveis nos passeios	un	118	47,37 €	5 589,66 €	Preço Contratual
Reposicionamento das tampas de caixas de visita com as cotas do passeio a executar das diversas especialidades existentes	un	102	47,72 €	4 867,44 €	Preço Novo
TOTAL GERAL		220		10 457,10 €	

*Handwritten signature*

**Anexo II - ADAPTAÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA EXISTENTES**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

*Luís N. F.*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE  
DA TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

ADAPTAÇÃO DE CÂMARAS DE VISITA EXISTENTES

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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.	un	73	299,67	21 875,91 €	Preço Contratual

TOTAL 21 875,91 €

*Handwritten signature*



### **Anexo III - ALARGAMENTO DE ACESSO A GARAGEM**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Registo Fotográfico**

*Handwritten signature*





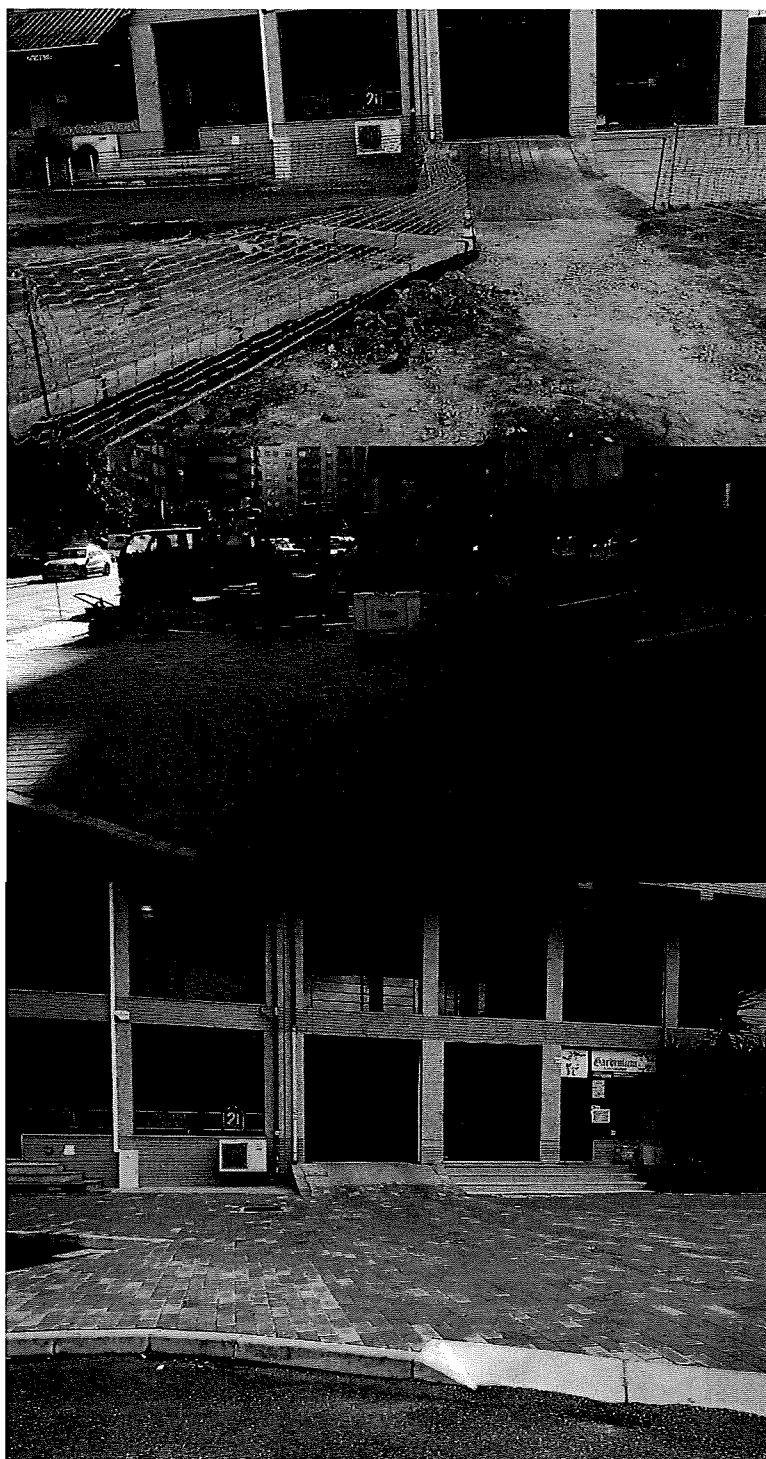
ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

ALARGAMENTO DE ACESSO A GARAGEM

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Execução de alteração de lugar de estacionamento, incluindo demolição de guias de 15, sumidouro, remoção de betuminoso e execução de guias de 15, sumidouro, nova ligação do sumidouro à caixa de visita e reposição de betuminoso	vg	1	804,46 €	804,46 €	Preço Contratual
TOTAL				804,46 €	

*Handwritten signature*

<b>Obra:</b>	<b>Empreitada da Eliminação de Barreiras Arquitetónicas e Urbanísticas na Makro – Lote 3</b>
<b>Dono de Obra:</b>	<b>Câmara Municipal de Braga</b>
<b>Entidade Executante:</b>	<b>Alexandre Barbosa Borges S.A.</b>



*handwritten signature*

**Anexo IV - SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRELEVADAS**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Alteração**

*Manf N.º 4*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE  
EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRE-ELEVADAS

DESIGNAÇÃO	UN.	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADES TOTAIS	VALOR TRABALHOS COMPLEMENTARES	VALOR TRABALHOS SUPRIMIDOS	
1 ARQUITETURA PAISAGISTA						
1.1 MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)						
1.1.5 Demolição e remoção de pavimento em betuminoso, incluindo a remoção de camadas de desgaste e regularização numa espessura média aproximada de 20cm e o mantimento das sub-base, rectificação de pendentes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D5)	m2	1,99 €	-747,3		-1 487,13 €	
1.1.14 Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	7,12 €	800	5 696,00 €		PC
1.2 PAVIMENTAÇÕES						
1.2.1 BASES E SUB-BASES						
1.2.1.1 Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	0,89 €	-1200		-1 068,00 €	
1.2.1.2 Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução						
1.2.1.2.2 com 0.30m de espessura	m2	7,43 €	-600		-4 458,00 €	
1.2.1.2.3 com 0.05m de espessura (regularização)	m2	1,15 €	0,9	1,04 €		PC
1.2.1.3 Fornecimento e execução de base de assentamento em betão C20/25 armado com malhasol AQ38 com 12cm de espessura para podotátéis, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	10,99 €	0,9	9,89 €		PC
1.2.2 REVESTIMENTOS						
1.2.2.1 Fornecimento e aplicação de revestimento de passelos em pavê retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	12,01 €	-0,9		-10,81 €	
1.2.2.2 Fornecimento e aplicação de revestimento de zonas sobrelevadas em pavê retangular beje de 10cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	14,19 €	-765		-10 855,35 €	
1.2.2.4 Fornecimento e assentamento de pavimento podotátil, incluindo camada de regularização e assentamento de 3cm, carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.						
1.2.2.4.1 do tipo "Lajeta SEG, ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,4	5,48 €		PC
1.2.2.4.2 do tipo "Lajeta LG/LGT ref. H6 com 400x400x60mm da Presdouro" ou equivalente, de cor bordeaux	m2	13,71 €	0,5	6,86 €		PC
1.2.2.5 Fornecimento, espalhamento de camada de brita de 5cm de espessura em zonas ajardinadas novas, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	11,19 €	-5,8		-64,90 €	
1.2.2.6 Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluindo carga, transporte e descarga do material sobran te para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.						
1.2.2.6.1 camada de desgaste em betão betuminoso com 5cm	m2	7,45 €	800	5 960,00 €		PC
1.2.2.6.2 camada de ligação AC16/BIÑ (M8) com 6cm	m2	7,76 €	800	6 208,00 €		PC
1.2.2.6.3 camada de base em betão betuminoso AC20 (M8) com 8cm	m2	10,12 €	800	8 096,00 €		PC
1.2.2.7 Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução						
1.2.2.7.1 rega de colagem à taxa 0,5kg/m2	m2	0,34 €	800	272,00 €		PC
1.2.2.7.2 rega de impregnação à taxa 1,2kg/m2	m2	0,48 €	800	384,00 €		PC

Handwritten signature: *Handwritten signature*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE  
EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

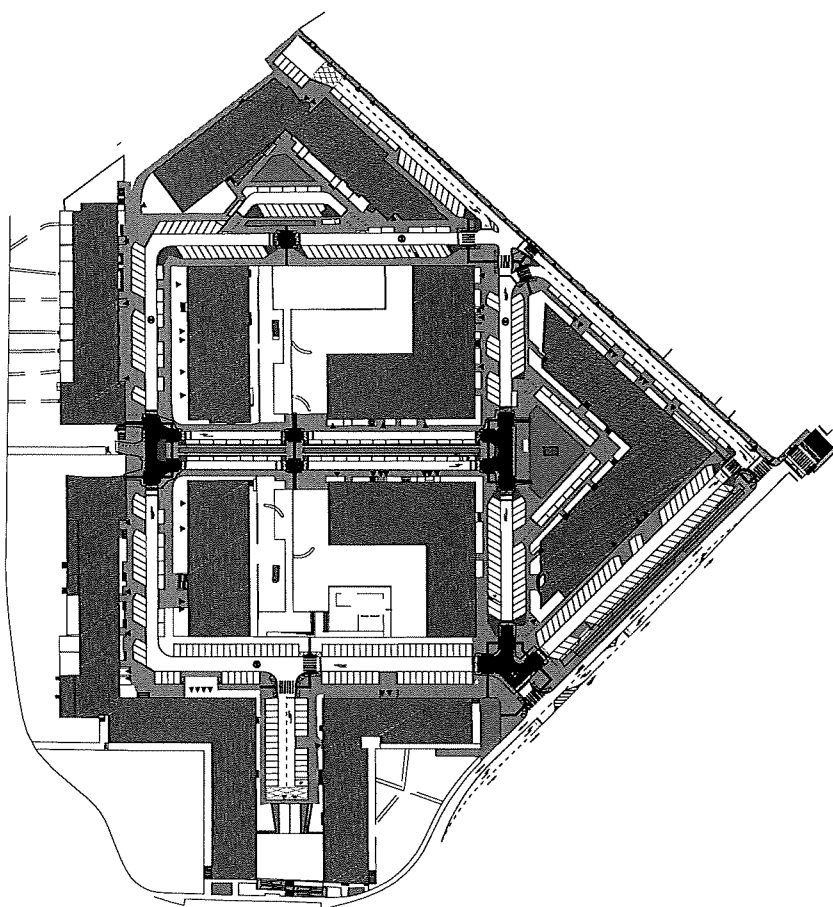
SUBSTITUIÇÃO DO PAVIMENTO DAS ZONAS SOBRE-ELEVADAS

DESIGNAÇÃO		UN.	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADES TOTAIS	VALOR TRABALHOS COMPLEMENTARES	VALOR TRABALHOS SUPRIMIDOS	PC
1.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 15cm de largura do tipo "lancil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	11,43 €	180	2 057,40 €		
1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 8cm de largura do tipo "lancil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobante para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	9,57 €	-4,7		-44,98 €	
				TOTAL	28 696,67 €	-17 989,17 €	

PC - PREÇO CONTRATUAL

*Handwritten signature*





Hand 124

[illegible]

**Anexo V - ABATE DE ÁRVORES**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

*Manoel N. F.*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E  
ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA TORRE  
EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote  
3\_Makro

ABATE DE ÁRVORES

DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
Abate de árvores, incluindo remoção de raizeiro e transporte a vazadouro.	un	9	500 €	4 500 €	PREÇO NOVO
TOTAL				4 500 €	

*Handwritten signature*

**Anexo VI - PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ**

---

**Proposta Orçamental da Entidade Executante**

**Projeto Inicial/Projeto Alteração**

*Handwritten signature: Hans N. F.*



ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA  
TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ

	DESIGNAÇÃO	UN.	Quant.	Preço Unitário	Valor	
1.1	MEDIDAS CAUTELARES E TRABALHOS PRELIMINARES (DEMOLIÇÕES)					
1.1.4	Demolição e remoção de pavimento em pavê retangular vermelho, incluindo a remoção de bases numa espessura média aproximada de 10cm e o mantimento das sub-base, rectificação de penderes de acordo com projeto, carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D4)	m2	30	1,48	44,40 €	PC
1.1.6	Demolição e remoção de lancis de betão de 15cm (alguns rampeados), incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)	m	18	1,92	34,56 €	PC
1.1.7	Demolição e remoção de lancis de betão de 8cm, incluindo fundação, carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários. (D6)	m	18	1,53	27,54 €	PC
1.1.14	Fresagem e remoção da camada de mistura betuminosa com características de desgaste em zona de execução de sobrelevação de cotas com uma espessura média aproximada de 6cm, incluindo transporte dos detritos para depósito autorizado, compatibilização de cotas de projecto e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	91	7,12	647,92 €	PC
1.2	PAVIMENTAÇÕES					
1.2.1	BASES E SUB-BASES					
1.2.1.1	Fornecimento e aplicação de manta geotextil de 175gr/m2, conforme peças desenhadas e CE incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução	m2	30	0,89	26,70 €	PC
1.2.1.2	Fornecimento, espalhamento e compactação de camada granular com características de base, conforme CE em agregado britado de granulometria extensa 0/40, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.1.2.3	com 0.05m de espessura (regularização)	m2	30	1,15	34,50 €	PC
1.2.2	REVESTIMENTOS				0,00 €	PC
1.2.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de passeios em pavê retangular beje de 8cm de espessura do tipo "presdouro" ou equivalente sobre almofada de areia de 5cm, incluindo inclinações dos pavimentos conforme projeto, carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m2	30	12,01	360,30 €	PC
1.2.2.6	Fornecimento, espalhamento e compactação de camadas de misturas betuminosas a quente, conforme CE, em betão betuminoso, incluindo incluindo carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.2.2.6.1	camada de desgaste em betão betuminoso AC14 (BB) com 5cm	m2	91	7,45	677,95 €	PC
	em rampas de acesso a cotas altas	m2			0,00 €	PC
1.2.2.6.2	camada de ligação AC16/BIN (MB) com 6cm	m2	91	7,76	706,16 €	PC
1.2.2.6.3	camada de base em betão betuminoso AC20 (MB) com 8cm	m2	91	10,12	920,92 €	PC
1.2.2.7	Fornecimento e espalhamento de regas com emulsão betuminosa, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução					
1.2.2.7.1	rega de colagem à taxa 0,5kg/m2	m2	182	0,34	61,88 €	PC
1.2.2.8	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 15cm de largura do tipo "lancil 15x20 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranle para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	18	11,43	205,74 €	PC

Luís N. F.





ELIMINAÇÃO DE BARREIRAS URBANÍSTICAS E ARQUITETÓNICAS EM MONTÉLIOS, ENVOLVENTE DA  
TORRE EUROPA,  
ENVOLVENTE DA MAKRO E QUINTA DA FONTE - Lote 3\_Makro

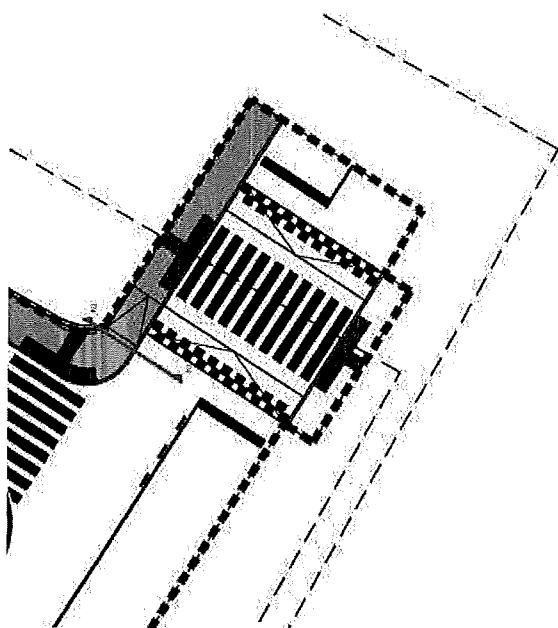
PASSADEIRA NA RUA ANTÓNIO MARIZ

DESIGNAÇÃO		UN.	Quant.	Preço Unitário	Valor	
1.2.2.9	Fornecimento e aplicação de lancil de betão de 8cm de largura do tipo "lancil de 8 da presdouro" ou equivalente, incluindo rebaixo em zonas rebaixadas, fundações em betão simples C16/20, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.	m	18	9,57	172,26 €	PC
1.3	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL					
1.3.3	Fornecimento e execução de pintura de sinalização horizontal sobre pavimento betuminoso asfáltico, com tinta termoplástica cor branca, do tipo "Emplas, T.M.E.984 2C branca", ou equivalente, a duas demãos, incluindo pré-marcação, limpeza das superfícies, incluindo carga, transporte e descarga do material sobranter para destino final adequado de acordo com o definido em PPGRCD, incluindo todos os trabalhos, materiais e acessórios necessários.					
1.3.3.1	M1 . LBC - L 0,10m	m2	0,3	8,93	2,68 €	PC
1.3.3.8	M8 L0,50m	m2	2,4	13,21	31,70 €	PC
TOTAL					3 955,21 €	

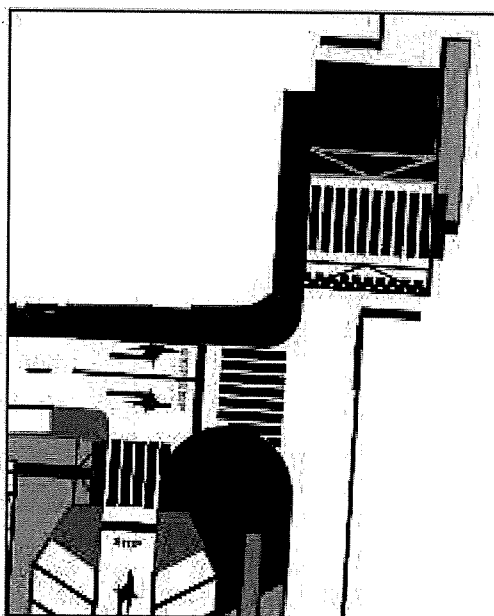
PC - PREÇO CONTRATUAL

*Handwritten signature*

<b>Obra:</b>	<b>Empreitada da Eliminação de Barreiras Arquitetónicas e Urbanísticas na Makro – Lote 3</b>
<b>Dono de Obra:</b>	<b>Câmara Municipal de Braga</b>
<b>Entidade Executante:</b>	<b>Alexandre Barbosa Borges S.A.</b>



**Figura 1- Projeto Inicial**



**Figura 2 – Alteração ao Projeto**

*Alexandre Barbosa Borges*

## Ficha do Compromisso

**CONTRATO: Adicional n.º 1 - Lote3/2020**N.Seq.: **57846**

Serviço Requiritante: 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

Cabimento prévio: DOC.GENER: Adicional n.º 1/2020

Contrato: Nº 955 de Empreitada de obras públicas para

Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas -  
MAKRO

Entidade: 10075 Alexandre Barbosa Borges, S.A.

NIF: 500553408

Orgânica: 06 Urbanismo, Ordenamento e Planeamento

Económica: 07030301 Viadutos, arruamentos e obras complementares

GOP: 02 FUNÇÕES SOCIAIS

242 ORDENAMENTO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

2017/40 MOBILIDADE

Acc.: 2 Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas

Data	Nº Lanç.	Valores			Realização			Saldo	Anos Seguintes	Descrição
		Inicial	Correções		Documento		Valor			
03/03/2020	7329	74 506,71						74 506,71		Adicional n.º 1 - Lote 3 Makro



Câmara Municipal de Braga  
**Ficha do Cabimento**

**DOC.GENER: Adicional n.º 1/2020**

**N.Seq.: 50014**

**Serviço Requiritante:** 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

**Organica:** 06 Urbanismo, Ordenamento e Planeamento

**Económica:** 07030301 Viadutos, arruamentos e obras complementares

**GOP:** 02 FUNÇÕES SOCIAIS

**242 ORDENAMENTO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO**

**2017/40 MOBILIDADE**

**Acc.: 2 Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas**

**Orçamento de GOP**

**Financiamento disponível:** 1 800 000,00

**Cabimentado:** 1 783 940,71

**Saldo:** 16 059,29

**Dependente de:**

**Contrato:** Nº 955 de Empreitada de obras públicas para Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas - MAKRO

Data	Nº Lang.	Valores			Compromisso			Saldo	Descrição
		Inicial	Correções	N. Seq.	Documento		Valor		
03/03/2020	6803	74 506,71						74 506,71	Adicional n.º 1 - Lote 3 Makro
03/03/2020	7329								
					57846 CONTRATO: Adicional n.º 1 - Lote3/			74 506,71	0,00 Adicional n.º 1 - Lote 3 Makro

Câmara Municipal de Braga  
Ficha do Cabimento

DELIB.: EL.BARR.URB/2018

N.Seq.: 27789

Serviço Requisitante: 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

Organica: 06 Urbanismo, Ordenamento e Planeamento

Económica: 07030301 Viadutos, arruamentos e obras complementares

GOP: 02 FUNÇÕES SOCIAIS

242 ORDENAMENTO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

2017/40 MOBILIDADE

Acc.: 2 Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas

Orçamento de GOP

Financiamento disponível: 1 800 000,00

Cabimentado: 1 709 434,00

Saldo: 90 566,00

Dependente de:

Contrato: Nº 954 de Empreitada de obras públicas para Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas - Torre europa

Data	Nº Lang.	Valores		Compromisso			Saldo	Descrição
		Inicial	Correções	N. Seq.	Documento	Valor		
18/02/2020	6308		-14 013,80				0,00	
26/02/2020	7076			39763	DOC.GENER: LOTE 2 - BAR/2018	-8 272,07	8 272,07	Supressão de trabalhos e trabalhos a menos.
26/02/2020	6677		-8 272,07				0,00	Supressão de trabalhos e trabalhos a menos.
26/02/2020	6678		16 815,83				16 815,83	Trabalhos complementares.
26/02/2020	7077			39763	DOC.GENER: LOTE 2 - BAR/2018	16 815,83	0,00	
27/02/2020	7132			39763	DOC.GENER: LOTE 2 - BAR/2018	-16 815,83	16 815,83	
27/02/2020	7133			39763	DOC.GENER: LOTE 2 - BAR/2018	8 272,07	8 543,76	
27/02/2020	6696		-8 543,76				0,00	
03/03/2020	7326			39762	DOC.GENER: LOTE 1-BARR/2018	-60 000,00	60 000,00	
03/03/2020	6801		-60 000,00				0,00	
03/03/2020	7328			39764	DOC.GENER: LOTE 3-BARRE/2018	-19 068,52	19 068,52	Supressão de trabalhos
03/03/2020	6802		-19 068,52				0,00	Supressão de trabalhos



# Câmara Municipal de Braga

## Ficha do Cabimento

**DELIB.: EL.BARR.URB/2018**

**N.Seq.: 27789**

**Serviço Requisitante:** 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

**Organica:** 06 Urbanismo, Ordenamento e Planeamento

**Económica:** 07030301 Viadutos, arruamentos e obras complementares

**GOP:** 02 FUNÇÕES SOCIAIS

**242 ORDENAMENTO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO**

**2017/40 MOBILIDADE**

**Acc.: 2 Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas**

### Orçamento de GOP

**Financiamento disponível:** 1 800 000,00

**Cabimento:** 1 709 434,00

**Saldo:** 90 566,00

**Dependente de:**

**Contrato:** Nº 952 de Empreitada de obras públicas para Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas em Montélios

Data	Nº Lanç.	Valores		Compromisso		Saldo	Descrição
		Inicial	Correções	N. Seq.	Documento		
01/01/2020	1637	191 019,55				191 019,55	Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 4-BARRE/2018
01/01/2020	1791			39766	TRANSF.COMP: LOTE 4-BARRE/201	191 019,55	0,00 Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 4-BARRE/2018
01/01/2020	1638		137 605,83			137 605,83	Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 2 - BAR/2018
01/01/2020	1793			39763	TRANSF.COMP: LOTE 2 - BAR/2018	137 605,83	0,00 Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 2 - BAR/2018
01/01/2020	1639		691 059,38			691 059,38	Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 1-BARR/2018
01/01/2020	1795			39762	TRANSF.COMP: LOTE 1-BARR/2018	691 059,38	0,00 Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 1-BARR/2018
01/01/2020	2563		540 807,36			540 807,36	Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 3-BARRE/2018
01/01/2020	2810			39764	TRANSF.COMP: LOTE 3-BARRE/201	540 807,36	0,00 Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 3-BARRE/2018
18/02/2020	6771			39762	DOC.GENER: LOTE 1-BARR/2018	-23 328,11	23 328,11 Supressão de trabalhos - 2.º adicional ao contrato
18/02/2020	6305		-23 328,11				0,00 Supressão de trabalhos - 2.º adicional ao contrato
18/02/2020	6306		14 013,80			14 013,80	Trabalhos complementares - 2.º adicional ao contrato
18/02/2020	6772			39764	DOC.GENER: LOTE 3-BARRE/2018	14 013,80	0,00 Trabalhos complementares - 2.º adicional ao contrato
18/02/2020	6774			39764	DOC.GENER: LOTE 3-BARRE/2018	-14 013,80	

Câmara Municipal de Braga  
Ficha do Compromisso

**DOC.GENER: LOTE 3-BARRE/2018**

Serviço Requiritante: 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

Cabimento prévio: DELIB.: EL.BARR.URB/2018

Entidade: 10075 Alexandre Barbosa Borges, S.A.

NIF: 500553408

N.Seq.: 39764

Contrato: Nº 955 de Empreitada de obras públicas para  
Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas -  
MAKRO

Orgânica: 06 Urbanismo, Ordenamento e Planeamento

Económica: 07030301 Viadutos, arruamentos e obras complementares

GOP: 02 FUNÇÕES SOCIAIS

242 ORDENAMENTO E PLANEAMENTO DO TERRITÓRIO

2017/40 MOBILIDADE

Acc.: 2 Eliminação de barreiras urbanísticas e arquitetónicas

Data	Nº Lanç.	Valores		Realização		Saldo	Anos Seguintes	Descrição
		Inicial	Correções	Documento	Valor			
01/01/2020	2810	540 807,36				540 807,36		Transição do ano anterior de DOC.GENER: LOTE 3-BARRE/2018
21/01/2020	303			FTconf.IMO: 190729/2019	48 294,25	492 513,11		
30/01/2020	1184			FTconf.IMO: 6/190826/2019	66 646,62	425 866,49		
18/02/2020	6772		14 013,80			439 880,29		Trabalhos complementares - 2.º adicional ao contrato
18/02/2020	6774		-14 013,80			425 866,49		Lapso nos trabalhos acima identificados.
03/03/2020	7328		-19 068,52			406 797,97		Supressão de trabalhos

