

## PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

### IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ID da proposta	Processo	Atividade / Procedimento
<b>PR/2025/26208</b>	<b>33812/2025</b>	<b>Proposta à Câmara Municipal</b>
Unidade Administrativa		
<b>DOM - DGE [ENTRADAS]</b>		
Propósito		
<b>Órgãos Colegiais \ Deliberação Câmara Municipal</b>		
Órgão/Cargo que resolve		
<b>Câmara Municipal de Braga</b>		

### FACTOS E FUNDAMENTOS LEGAIS

**CPE.12.23.DMOSM - Repavimentação dos Quarteirões Residenciais da Quinta dos Congregados, S. Victor - 1ª Fase - Reposição do equilíbrio financeiro do contrato**

Propõe-se a aprovação, pela Câmara Municipal, do valor de 56.296,75€, acrescido do IVA à taxa legal em vigor, a título de indemnização devida à prorrogação de prazo, com vista à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, para o que foram previamente emitidos o cabimento e compromisso que se anexam.

### PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

À Reunião de Câmara para deliberação nos termos das condições estipuladas na informação técnica de suporte à presente decisão.

### DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE



**Data:** 06/08/2025

**Nº Processo:** 1574/2024

**Processo:** Gestão de empreitadas - (2023/300.10.001/178) CPE.12.23.DMOSM - Repavimentação dos Quarteirões Residenciais da Quinta dos Congregados, S. Victor - 1ª Fase

**Prazo Inicial:** 120 dias

**Valor do contrato Inicial:** 730.932,18 €

**Órgão competente:** Câmara Municipal

**Data Consignação:** 25/03/2024

**Data Aprovação P.S.S.:** 19/03/2024

**Prorrogação de Prazo N.º 1:** 38 dias

**Prazo de execução 1º Adicional:** 28 dias

**Prazo de execução 2º Adicional:** 21 dias

**Prorrogação de Prazo N.º 2:** 13 dias

**Órgão competente:** Câmara Municipal de Braga

## 1 – ENQUADRAMENTO

No seguimento do pedido de reequilíbrio financeiro apresentado pela entidade executante da empreitada em assunto, através do documento de entrada registado sob o n.º 2024-E-RC-1524, aos 21-10-2024, cumre-me informar:

A reposição do equilíbrio financeiro do contrato, tratado de forma ampla e abrangente no artigo 282.º do Código dos Contratos Públicos, mas de forma particular para as empreitadas de obras públicas no artigo 354.º, é um instituto destinado a assegurar ao cocontratante particular o respeito da equação económico-financeira subjacente à base contratual, sempre que a mesma tenha sido desequilibrada.

Neste caso concreto, e por força das modificações objetivas do contrato, traduzidas em trabalhos complementares e prorrogações de prazo devidamente fundamentadas e aprovadas, os pressupostos inicialmente outorgados foram alterados pondo em causa a equação económico-financeira subjacente.



## 2- ANÁLISE

O prazo contratual da empreitada, inicialmente definido foi de 120 dias, no entanto o mesmo acabou por ser prorrogado 100 dias, divididos por:

- razões imputáveis ao Dono de Obra – 67 dias (21+28+18dias), relativos aos prazos de execução necessários para a execução dos Trabalhos Complementares da 1ª e 2ª MOC e prorrogação de prazo devido a indefinições/incompatibilidades de projeto;

- razões alheias ao Dono da Obra e à Entidade Executante – o prazo teve que ser prorrogado por 33 dias, dadas as condições climáticas adversas que se fizeram sentir durante o decorrer dos trabalhos.

Perante o exposto e, pelos motivos supramencionados, haverá lugar a reposição do equilíbrio financeiro do contrato, correspondente a 67 dias de prorrogação por razões imputáveis ao Dono da Obra.

### 2.1 – Cálculo do valor devido à Entidade Executante a título de Reequilíbrio Financeiro

A manutenção do estaleiro, prevista no artigo 1.1.2, tem um valor unitário de 100.830,40€ + IVA, para um prazo contratual de 120 dias, o que se traduz em 840,25€/dia.

Assim, a manutenção do estaleiro tem um custo acrescido de 56.296,75€ + IVA, correspondente ao período de 67 dias de prorrogação de prazo por razões imputáveis ao Dono da Obra:

$$840,25€/dias \times 67 \text{ dias} = 56.296,75€ + IVA$$

## 3- PROPOSTA

Nestes termos propõe-se submeter à aprovação, pela Câmara Municipal, do valor de **56.296,75€**, acrescido do IVA à taxa legal em vigor, como indemnização devida à prorrogação de prazo, com vista à reposição do equilíbrio financeiro, para o que deverá ser previamente emitido o cabimento / compromisso.

**Utilizador: Ana Maria Ribeiro Martins**





## PROPOSTA PARA REUNIÃO DE CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA

**N.º Informação:** 87130

**Data:** 03/09/2024

Deliberações	
Deliberação da Câmara Municipal	Deliberação da Assembleia Municipal:

Despachos	
<b>O(a) Vereador(a)</b>	<b>O Presidente, à reunião de Câmara,</b>
Despacho do(a) Sr(a). Vereador(a), com competência delegada por Despacho do Sr. Presidente de 18 de outubro de 2021,	<b>O(a) Vice-Presidente, à reunião de Câmara,</b> (Na qualidade dos termos do nº3 do artigo 57 da Lei nº169/99 de 18 de setembro)

<b>O(a) Diretor de Departamento</b>	<b>O(a) Diretor(a) Municipal</b>
-------------------------------------	----------------------------------

<b>O(a) Chefe Unidade</b>	<b>O(a) Chefe Divisão</b>
---------------------------	---------------------------



**Assunto: Repavimentação dos Quarteirões Residenciais da Quinta dos Congregados, S. Victor – 1ª Fase” - Proposta de aprovação de prorrogação de prazo**

**PROPOSTA:**

Relativamente à empreitada identificada em assunto, remete-se para ratificação, em Reunião de Executivo Municipal, a decisão de aprovação da prorrogação de prazo da empreitada por um período acrescido de 38 dias, aprovação essa datada de 03/09/2024, prevendo-se agora a sua conclusão em 30/08/2024.

Face ao acima na proposta anexa, verifica-se que os factos que motivam 18 dias dos 38 dias propostos de prorrogação serão da responsabilidade do Dono de Obra, assim, como tal, terá a entidade executante direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, correspondente à indemnização por manutenção de estaleiro nesse período, nos termos do n.º 1 do artigo 354.º do Decreto-Lei 36/2022, na sua atual redação. Relativamente aos restantes 20 dias, em que se registaram condições atmosféricas desfavoráveis que condicionaram o normal desenvolvimento/rendimento dos trabalhos, não sendo da responsabilidade do Dono de Obra, não se podem enquadrar no disposto no mesmo artigo, pelo que não dará lugar à reposição do equilíbrio financeiro do contrato.

**O Diretor de Departamento**

---

**Anexos:**

1. Informação técnica da Gestora de Contrato com validação
2. Requerimento da Entidade Executante



## INFORMAÇÃO – PRORROGAÇÃO PRAZO EMPREITADA

**Processo Obra:** 2023/300.10.001/178

**Requerente:** Alexandre Barbosa Borges, SA

**EMPREITADA:** Repavimentação dos Quarteirões Residenciais da Quinta dos Congregados, S. Victor – 1ª Fase

**Registo de entrada do pedido:** E - 49218 de 17/07/2024

**Assunto:** Análise de pedido de prorrogação de prazo da empreitada

---

### Enquadramento:

**Prazo Inicial:** 120 dias

**Valor do contrato Inicial:** 730.932,18 €

**Órgão competente:** Câmara Municipal

**Data Consignação:** 25/03/2024

**Data Aprovação P.S.S.:** 19/03/2024

**Data prevista para a conclusão dos trabalhos:** 23/07/2024

### Informação:

No cumprimento de despacho superior para análise ao documento registado sob a ref.<sup>a</sup> de entrada n.º E-49218 de 17/07/2024, sou a informar o seguinte:

1 – A Entidade Executante (EE) vem requerer a prorrogação do prazo da empreitada, por um período de 66 dias (até 27/09/2024), motivado por duas das vicissitudes que consideram ser as mais gravosas:

A – Indefinições/ incompatibilidades de projeto que impossibilitaram a normal execução dos trabalhos;

B – Condições atmosféricas manifestamente adversas registadas nos meses de janeiro a maio de 2024 que condicionaram a execução dos trabalhos, principalmente a execução da pavimentação dos arruamentos e consequentemente a realização das pinturas horizontais;

Analisada a pretensão da Entidade Executante (EE) cumpre-me informar o seguinte:

Confirmo que se verificou a necessidade de estudar alterações a introduzir ao projeto de execução, decorrentes de situações diversas identificadas aquando do preparação/ início dos trabalhos, nomeadamente, situação não previsíveis de infraestruturas existentes desconhecidas, infraestruturas não cadastradas e condições existentes distintas das consideradas em projeto de execução que careceram de contínua análise, avaliação e confirmação por parte da Equipa Projetista (EP), implicando tempos de espera para apresentação de definições complementares, esclarecimentos



adicionais e de soluções alternativas, em reconsideração do previsto contratualmente, por parte da EP que obrigaram à adaptação do projeto de execução. Adaptações, entendidas como necessárias e imprescindíveis, de forma a adequar, o originalmente concebido, às reais e futuras necessidades das áreas intervencionadas.

Em particular, na Rua Dr. Aníbal Esmoriz, aquando da fresagem definida de acordo com o plano de demolições do projeto de execução verificou-se a existência de uma camada de semipenetração, com sinais evidentes de agregados soltos, contrariamente ao expectável com base no plano de amostragem realizado em fase de projeto. Perante o cenário da existência de condições diferentes das que estiveram na base do desenvolvimento da solução preconizada em projeto de execução, reconheceu-se a necessidade fazer uma reavaliação por parte da Equipa Projetista. Este constrangimento, desde o momento em que a Entidade Executante vem questionar o Dono de Obra em que condições pretendia avançar com os trabalhos, até que a solução alternativa fosse definida pela EP, implicou um tempo de espera de **quatro dias**.

Situação análoga ocorreu, também em relação aos pavimentos, em determinadas zonas da Rua Luis Soares Barbosa e exigiu um compasso de espera, entre o momento em que a EP iniciou o estudo da possível introdução de alteração ao projeto e a data em que efetivamente apresenta a solução adaptada, de cerca de **seis dias**.

Ainda na Rua Luis Soares Barbosa, aquando da ligação dos novos sumidouros ao coletor principal com recurso a caixa cega conforme definido em projeto de execução, verificou-se que o coletor principal apresentava elevada fissuração longitudinal na sua seção, quer superior como inferiormente. Obrigatoriamente que houve necessidade estudar alterações a introduzir ao projeto de execução pela EP e elaborar uma solução que tivesse em consideração as novas e imprevisíveis circunstâncias encontradas in loco. O processo de análise, reavaliação e apresentação da solução alterada pela EP contou com, aproximadamente, **oito dias**.

Por existirem diferentes frentes de obra e ser possível a execução de trabalhos não implicados com as referidas alterações ao projeto, não se entendeu, haver necessidade de proceder à suspensão da execução dos trabalhos e foi sendo dada persecução à empreitada.

Para além dos constrangimentos elencados, as condições atmosféricas adversas que se registaram, com impacto diferenciado nos quatro meses de prazo da empreitada, interferiram também com o normal desenvolvimento do plano de trabalhos.

### **Conclusão:**

Face ao exposto, **proponho que seja deferido um período de prorrogação de prazo de trinta e oito dias**, em que vinte dos quais são correspondentes aos dias em que se registaram condições atmosféricas adversas, não podendo ser imputáveis ao Dono de Obra e por isso, não dão direito a indemnização por manutenção de estaleiro, ou seja, como não são enquadráveis no n.º 1 do artigo 354.º do Código dos Contratos Públicos, na sua atual redação, consideram-se dias





sem reequilíbrio financeiro. Já os restantes dezoito dias são respeitantes a uma prorrogação motivada por factos da inteira responsabilidade do Dono de Obra, têm, por isso, enquadramento o n.º 1 do artigo 354.º do Código dos Contratos Públicos que prevê o direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, ao Empreiteiro, correspondente à indemnização por manutenção de estaleiro.

Deverá ainda a Entidade Executante submeter à nossa apreciação um novo Plano de Trabalhos e respetivo cronograma devidamente ajustados ao prazo de prorrogação que lhe possa ser concedido.

À consideração superior.

**O Gestor do Contrato / Fiscalização,**

---

(Nome: Joana Rita Monteiro Pereira Frutuoso Magalhães)



Órgão competente: **CÂMARA MUNICIPAL**

Empreitada: **“Repavimentação dos Quarteirões Residenciais da Quinta dos Congregados, S. Victor – 1ª Fase”**

Assunto: **Aprovação/Não aprovação da prorrogação de prazo**

Relativamente à empreitada acima identificada, **propõe-se a aprovação da prorrogação do prazo por 38 dias**, nos termos da informação técnica da gestora do contrato, que segue em anexo, prevendo-se o término da obra até **30/08/24**.

Face ao acima exposto, verifica-se que os factos que motivam os 18 dias de prorrogação propostos serão da responsabilidade do Dono de Obra, assim, como tal, terá a entidade executante direito à reposição do equilíbrio financeiro do contrato, correspondente à indemnização por manutenção de estaleiro nesse período, nos termos do n.º 1 do artigo 354.º do Decreto-Lei 36/2022, na sua atual redação. Relativamente aos restantes 20 dias, em que se registaram condições atmosféricas desfavoráveis que condicionaram o normal desenvolvimento/rendimento dos trabalhos, não sendo da responsabilidade do Dono de Obra, não se podem enquadrar no disposto no mesmo artigo, pelo que não dará lugar à reposição do equilíbrio financeiro do contrato.

**Diretor de Departamento,**

**Informação:**

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

A Diretora da DMOSM,

**Despacho:**

**Aprovo sob ratificação da Câmara Municipal**

O Presidente,



## PROPOSTA PARA REUNIÃO DE CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA

**N.º Informação:** 86237

**Data:** 30/08/2024

Deliberações	
Deliberação da Câmara Municipal	Deliberação da Assembleia Municipal:

Despachos	
<b>O(a) Vereador(a)</b>	<b>O Presidente, à reunião de Câmara,</b>
Despacho do(a) Sr(a). Vereador(a), com competência delegada por Despacho do Sr. Presidente de 18 de outubro de 2021,	<b>O(a) Vice-Presidente, à reunião de Câmara,</b> (Na qualidade dos termos do nº3 do artigo 57 da Lei nº169/99 de 18 de setembro)

<b>O(a) Diretor de Departamento</b>	<b>O(a) Diretor(a) Municipal</b>
-------------------------------------	----------------------------------

<b>O(a) Chefe Unidade</b>	<b>O(a) Chefe Divisão</b>
---------------------------	---------------------------



**Assunto:** Empreitada: "REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE" - PROPOSTA MOC 01

- Aprovação dos trabalhos complementares no valor global de 43.956,28€ + IVA;

- Aprovação da prorrogação do prazo de execução da empreitada por 28 dias

Aprovação da Minuta do Contrato\_1.ª Modificação Objetiva ao Contrato.

### **PROPOSTA:**

Nos termos da informação técnica da Gestora de Contrato, e relativamente à empreitada acima identificada, propõe-se a autorização pela Câmara Municipal, para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de 43.956,28€ + IVA, e a aprovação da prorrogação do prazo por 28 dias, prevendo-se agora a conclusão da empreitada até à data de 27/09/2024.

Propõe-se ainda a aprovação da respetiva Minuta do Contrato\_1.ª Modificação Objetiva ao Contrato.

A Técnica da UAC,

---

### **Anexos:**

1. Informação da Gestora do Contrato;
2. Anexo\_Cotações apresentadas pelo EE;
3. Minuta (1.ª Modificação Objetiva ao Contrato).



**CPE.12.23.DMOSM – “REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE”**

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

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

#### **I. ENQUADRAMENTO**

Por decisão do Presidente da Câmara, ratificado por deliberação da Câmara Municipal de **24 de julho de 2023**, o dono da obra, na qualidade de entidade adjudicante, promoveu o procedimento por **Concurso Público: CPE.12.23.DMOSM**, tendo por objeto a empreitada **“REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE”**, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de janeiro, com as respetivas alterações e republicações em vigor.

Por decisão do Presidente da Câmara Municipal, de 9 de fevereiro de 2024, ratificado por deliberação da Câmara Municipal de 19 de fevereiro de 2024, o dono de obra adjudicou à empresa **ALEXANDRE BARBOSA BORGES, SA.**, a empreitada **“REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE”** pelo valor de **€ 730.932,18 (setecentos e trinta mil, novecentos e trinta e dois euros e dezoito cêntimos)**, a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

O contrato de empreitada foi celebrado em **26/02/2024**

Prazo de execução contratual: **120 dias**

Data da consignação: **25/03/2024**

Aprovação do Plano de Segurança e Saúde: **19/03/2024**

Data prevista para conclusão da obra: **23/07/2024**

**Adiante elencam-se os fundamentos para a presente proposta de Modificação Objetiva ao Contrato.**

#### **II – TRABALHOS COMPLEMENTARES**

Nos termos do n.º 1 do artigo 370.º do CCP, **são trabalhos complementares aqueles, cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução.**

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

- Trabalhos complementares a preços contratuais;



- Trabalhos complementares a preços novos.

A presente Modificação Objetiva do Contrato (MOC) versa sobre a empreitada para a qual foi delineado um plano de intervenção essencialmente direcionado para os pavimentos rodoviários que apresentavam acentuada degradação; com alargamento, mais ou menos cirúrgico, dos passeios envolventes, visando dotá-los de condições de acessibilidade, em conformidade com o respetivo dos imperativos legais e ordenamento do estacionamento existente que se constatou ser desorganizado, intensivo e abusivo.

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

### ▪ Pavimentos Rodoviários

De uma forma genérica, relativamente aos pavimentos rodoviários, o projeto de execução preconiza a remoção, em grande parte da área de intervenção, da totalidade da estrutura de pavimento existente e substituição por uma nova estrutura, garantindo as inclinações definidas nos perfis transversais de projeto e mantendo as cotas altimétricas existentes, o que exigia, à partida, uma série de adaptações a realizar in loco.

A dificuldade resultou precisamente das referidas adaptações mencionadas na Memória Descritiva e Justificativa do Caderno de Encargos, ou seja, decorrente da tentativa de implantar, in loco, o preconizado em projeto, em termos de cotas altimétricas e pendentes, verificou-se a existência de incompatibilidade entre o perfil transversal tipo previsto para os diversos arruamentos com as cotas altimétricas existentes.

A questão foi colocada à Equipa Projetista (EP) que entendeu necessário ajustar o perfil transversal projetado, às condições reais existentes na via (nomeadamente aos lancis não intervencionados/ não substituídos, irregulares e empenados), garantindo assim, as inclinações mínimas exequíveis nos pavimentos e o escoamento eficiente das águas pluviais. Esta adequação obrigou ainda ao reposicionamento de alguns sumidouros e respetivos ramais, bem como a introdução de novos sumidouros e correspondentes ligações adicionais.

Em projeto de execução, em concreto na Rua Dr. Aníbal Esmoriz (grande parte da área a intervencionar aqui) na Rua Luis Soares Barbosa (na extensão compreendida entre o cruzamento com a Av. Antero de Quental e Travessa Luis Soares Barbosa), estava definido, de forma praticamente genérica, a execução de fresagem de 6 cm de espessura e posterior reposição de nova camada de desgaste com 6 cm de espessura.

Acontece que aquando da fresagem preconizada, de acordo com o plano de demolições do projeto de execução para a Rua Dr. Aníbal Esmoriz, verificou-se a existência de uma camada de semipenetração, com sinais evidentes de agregados soltos, essencialmente, nas áreas de estacionamento. Vem, nesta altura, a Entidade Executante (EE) questionar se era para executar o projeto tal como definido, ou seja, se a nova camada de desgaste deveria ser aplicada sobre a camada de semipenetração encontrada ou se o Dono de Obra pretendia reconsiderar a solução prevista. Deste pedido de esclarecimento, após ponderação cuidadosa por parte da EP, resultou a alteração ao preconizado no projeto original, com a inclusão da solução de tratamento prévio da superfície para aplicação da camada de desgaste nas zonas onde se verificasse desagregação.





Tendo em conta o sucedido na Rua Dr. Aníbal Esmoriz, a Equipa Projetista, antecipando um cenário semelhante, solicitou a extração alguns de carotes na Rua Luis Soares Barbosa, por forma a complementar a informação já obtida no plano de amostragem realizado na fase de desenvolvimento de projeto, e verificou que a estrutura do pavimento existente se caracterizava, mais uma vez, por uma semipenetração, subjacente à camada de desgaste, que aparentava estar, igualmente, bastante desagregada.

Foi entendimento da EP que a solução preconizada em projeto de execução (fresagem de 6 cm e pavimentação de camada de desgaste com 6 cm de espessura) poderia resultar na desagregação do agregado da semipenetração, pelo que a solução prevista contratualmente não seria a recomendável. Esta informação associada à necessidade de realizar a substituição do coletor principal em parte da Rua Luis Soares Barbosa que, tendo em conta a profundidade a que o mesmo terá de ser instalado (aproximadamente 3,10m), obrigará à execução de uma vala que, incluindo os taludes de segurança necessários, ocupará praticamente toda a largura da faixa de rodagem (excetuando a área de estacionamento), obrigou à adequação do projeto de execução, contemplando duas soluções distintas: na área de estacionamento ficou definido fresar apenas 2cm e executar uma camada de desgaste em AC 14 Surf com 6 cm de espessura, garantindo o espelho mínimo de 8cm no lancil e, com o intuito de uniformizar a estrutura de pavimento, garantindo uma maior qualidade de execução dos trabalhos e de comportamento do pavimento, definiu a EP, para a área do arruamento, a estrutura P4 de contrato, ou seja, execução de camada de ABGE (20cm+15cm) + camada de betuminoso AC20 reg. (9cm) + camada de betuminoso AC14 surf (6cm).

#### ▪ Rede de Drenagem de águas pluviais

No decurso dos trabalhos na Av. Antero de Quental, na fase de preparação de obra, veio a Entidade Executante (EE) solicitar uma série de esclarecimentos que conduziram à reanálise e redefinição de algumas soluções na rede de drenagem de águas pluviais definida em projeto de execução por parte da EP, visando otimização da rede e eficácia do escoamento. De uma forma genérica e sucinta, as alterações a introduzir são:

- Privilegiar ligações de sumidouros em bateria e dos respetivos ramais a câmaras de visita acessíveis já existentes, em detrimento das caixas cegas previstas em projeto, o que se traduz num aumento de quantidade de tubagem a instalar com os demais trabalhos acessórios, mas evita movimentos de terras em valas com profundidades médias acima dos 1.5m contratualizados no artigo 3.2.2 do MQT;
- Introdução de novos sumidouros a montante das rampas das áreas sobrelevadas e em localizações onde se veio a confirmar a necessidade após a reformulação considerada nas inclinações dos pavimentos rodoviários;
- Reformulação de ligações ao coletor principal existente, de forma a manter ligações prediais existentes não cadastradas desconhecidas, detetadas durante os trabalhos de escavação;

No que respeita à Rua Luis Soares Barbosa, há três situações assinaláveis que importam registar:

- Em preparação para execução dos novos sumidouros na Rua Luís Soares Barbosa verificou-se no local, a inexistência do coletor principal DN400 em que se encontrava prevista a ligação dos mesmos. Este constrangimento, obrigou à reanálise do



projeto de execução e foi definida uma nova solução que contempla a supressão de duas caixas cegas e novos traçados para os ramais de ligação dos sumidouros.

- Aquando da ligação dos novos sumidouros ao coletor principal com recurso a caixa cega conforme definido em projeto de execução, verificou-se que o coletor principal apresentava elevada fissuração longitudinal na sua seção, quer superior como inferiormente. A colaboração da EP para análise/ resolução desta situação, foi solicitada de imediato. Foi solicitada a realização de uma inspeção vídeo, por forma a verificar a integridade do coletor quer nesta zona quer em toda a sua extensão. Da informação obtida através da inspeção vídeo realizada resultou a decisão de proceder à substituição integral do coletor, numa extensão de aproximadamente 70m (basicamente, a todo o comprimento da Rua Luis Soares Barbosa) e reformulação das ligações projetadas, com introdução de novos ramais e construção de caixas extra.

- Decorrente ainda de um Pedido de Esclarecimento da EE relativamente ao material a utilizar no aterro das valas dos vários ramais executados, principalmente, quando na escavação começa a surgir terra vegetal, imprópria para reutilização como material de aterro reconheceu-se, em articulação com a EP, a necessidade de considerar uma alternativa ao material resultante da escavação inadequado para aterro, com o recurso a material de empréstimo.

#### ▪ **Incompatibilidade de projeto com elementos existentes**

O projeto de execução foi desenvolvido com base na premissa de apenas contemplar intervenções cirúrgicas nos passeios, principalmente, nas zonas de atravessamento, visando dotá-los de condições de acessibilidade em conformidade com o respetivo cumprimento dos imperativos legais. E já na Memória Descritiva e Justificativa (MDJ) foi reconhecida a dificuldade na fase de execução, principalmente na adequação entre as áreas pontuais a intervencionar e as áreas envolventes não intervencionadas. Aliás, ainda na MDJ é reconhecida a dificuldade acrescida na implantação do delineado no projeto de Arquitetura, pelo facto de existirem variações acentuadas em termos planimétricos e altimétricos.

Aquando da implantação da obra, constataram-se diversas situações verificadas in loco, que representavam constrangimentos ao desenvolvimento dos trabalhos conforme o definido no projeto de execução, ora por desfasamentos detetados entre o projetado e a realidade existente no local, ora por conflitualidades encontradas entre as intervenções previstas executar nos pavimentos dos passeios e infraestruturas existentes e demais elementos. Praticamente todas as situações foram desencadeadas pela Entidade Executante, através de Pedidos de Esclarecimento apresentados e todas elas foram encaminhadas para a Equipa Projetista, solicitando a sua análise e parecer. De uma forma sucinta, quase todas elas se traduziram em alterações pontuais ao projeto de arquitetura, complementadas com peças desenhadas pormenorizadas, com reflexo nas demais especialidades relacionadas, designadamente:

- Introdução de lancis de 8cm e 20cm que não estavam contemplados contratualmente, mas eram indispensáveis para contenção, em zonas de transição com áreas ajardinadas e contorno de áreas para acondicionamento de contentores de RSU;

- Construção de caldeiras metálicas para acondicionar árvores existentes cujas raízes interferiam com a implantação dos pavimentos podotáteis;





- Reconhecimento de reposicionar alguns lancis de 12/15cm por se encontrarem assentes de forma irregular, comprometendo o perfil dos arruamentos e substituir outros por se encontrarem em péssimo estado de conservação;

- Identificação de áreas de passeio em que a repavimentação era indispensável por se apresentarem em condições de maior degradação, agora na fase de obra, do as que existiam aquando da elaboração do projeto de execução e por comprometerem a concordância com os passeios contíguos intervencionados;

- Definição de uma solução de pavimento permeável que garantisse a drenagem de eventuais escorrências nas áreas destinadas ao acondicionamento dos contentores RSU;

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:

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

e

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

Foi solicitada à entidade executante, a apresentação de proposta formal com indicação de preço e prazo de execução, para os trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato, mas a executar em condições diferentes, nos termos do previsto no artigo 373.º do CCP, na sua redação atual.

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

Artigo	Descrição	Unid.	Quant.	Pr Un.	Total	
	<b>TC01_Levantamento e reposição de lancil de passeio - Cruzamento entre a Av. Antero Quental e a R. Luís Soares Barbosa</b>					
2.10	Levantamento de lancis pré-fabricadas de betão, com 0.15m de espessura, incluindo remoção da fundação em betão simples, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
2.10.3	Av. Antero de Quental	m	5,00	3,27 €	16,35 €	Preço Contratual
4.10	Fornecimento e assentamento de lancis em betão vibrado com 100x25x15x12, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.10+L+0.10m e altura 0.30m, de acordo com os pormenores desenhados e demais trabalhos necessários.					
4.10.3	Av. Antero de Quental	m	5,00	32,14 €	160,70 €	Preço Contratual





	<b>TC02_ Remoção e reposição de coluna IP - Cruzamento entre a Av. Antero Quental e a R. Dr. Aníbal Esmoriz</b>					
PN_01	Desenterramento de poste de iluminação e posterior reposição na mesma localização, incluindo amarração e suporte da coluna com recurso mecânico, demolição de fundação existente, construção de nova fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	1,00	378,00 €	378,00 €	Preço Novo
	<b>TC03_ Caldeiras de Árvores_ Cruzamento Av. Antero Quental/ R. Dr. Aníbal Esmoriz</b>					
PN_02	Execução de caldeiras de árvores com recurso a chapa de aço S275JR com 8mm de espessura e 10 cm de altura de acordo com a estereotomia definido em pormenor, incluindo remates, soldaduras, fixações, abertura de cabouco, fundação em betão limpa e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	m	13,80	55,00 €	759,00 €	Preço Novo
	<b>TC04_ Fundo de Caixa para os Contentores RSU</b>					
PN_03	Execução de fundo de caixa para os contentores RSU com recurso a grelha de enlramento de 60x40x8cm, sobre uma caixa de brita n.º 3 com espessura de 15cm e manta geotêxtil de 150gr/m2, incluindo abertura de caixa, regularização e compactação de fundo, espalhamento e assentamento de pavimento, carga e descarga de materiais sobranter em vazadouro e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa. Nas seguintes localizações:					
PN_03.1	- três contentores RSU na Av. Antero de Quental, próximo da área verde e frente ao sentido descendente da Rua Dr. Aníbal Esmoriz - dois contentores RSU no final da Rua Luís Soares Barbosa, no cruzamento com a Rua Fernando Oliveira Guimarães.	m2	18,00	67,62 €	1 217,08 €	Preço Novo
	<b>TC05 - Trabalhos na Rede de Drenagem de águas Pluviais na Avenida Antero de Quental</b>					
3.2.1	Execução de sumidouros, conforme pormenor desenhado, incluindo grelha e aro em ferro fundido, da classe C250, impermeabilizações, movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e todos os trabalhos acessórios.					
3.2.1.1	Av. Antero de Quental	un	1,00	185,12 €	185,12 €	Preço Contratual
3.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 DN200mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais de sumidouros, incluindo, juntas, enforquilhamento do ramal ao coletor, completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos sobranter para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
3.2.2.1	Av. Antero de Quental	m	17,76	14,17 €	251,66 €	Preço Contratual
3.2.2.3	Av. Antero de Quental	m	11,75	14,17 €	166,50 €	Preço Contratual
PN_04	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 DN315mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m², em ramais de sumidouros, incluindo, juntas, enforquilhamento do ramal ao coletor, completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos sobranter para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
PN_04.1	Av. Antero Quental	m	62,95	30,25 €	1 904,24 €	Preço Novo
PN_04.2	Av. Antero Quental	m	24,65	30,25 €	745,66 €	Preço Novo





PN_05	Restabelecimento de ligações prediais existentes do nº porta 89 com ligação à rede de águas pluviais através da reposição dos ramais em tubo PVC e execução de caixa cega em blocos de betão e tampa cega em betão com 15 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	vg	1,00	365,75 €	365,75 €	Preço Novo
PN_06	Trabalho de ligação do ramal predial nº85 existente à nova rede de águas pluviais (ligação ao sumidouro), incluindo movimento de terras, fornecimento e colocação de tubagem PVC90, maciçamento da tubagem com betão C16/20, carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	vg	1,00	175,45 €	175,45 €	Preço Novo
<b>TC06_Substituição de Coletor de Drenagem de águas Pluviais na Rua Luís Soares Barbosa</b>						
3.1.3	Escavação em vala, para remoção de coletores existentes e caixas de visita, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos ou manuais, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	m3	368,64	7,57 €	2 790,60 €	Preço Contratual
PN_07	Escavação/carga de terras de empréstimo/material britado para utilização no aterro da vala.	m3	110,49	25,00 €	2 762,17 €	Preço Novo
PN_08	Transporte de terras de empréstimo/material britado para aterro de vala, com empolamento de 20%.	m3	132,58	15,00 €	1 988,76 €	Preço Novo
PN_09	Fornecimento e execução de camada de brita 14/20 mm, nas zonas de escavação com água e/ou terreno de fraca resistência (lodo), aplicado no fundo da vala com 0,20 m de espessura, incluindo recalque, regularização e nivelamento e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	m3	33,17	36,50 €	1 210,59 €	Preço Novo
PN_10	Execução de aterro, isenta de pedras com dimensões superiores a 0,10m e material orgânico ou vegetal, compactadas em camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega para completo enchimento das valas.	m3	321,33	9,00 €	2 892,00 €	Preço Novo
3.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem em betão vibrado da classe III, com DN500mm, incluindo juntas argamassadas, remates de ligação às caixas existentes e reparação de todas as infraestruturas afetadas pela instalação da tubagem, aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação com 95% do proctor modificado, almofada de areia até à geratriz superior e demais trabalhos.					
3.2.3.1	Rua Luís Soares Barbosa	m	72,00	76,66 €	5 519,52 €	Preço Contratual
PN_11	Trabalhos de ligação dos coletores às caixas de visita existentes CVPE7 e CVPE9, incluindo demolição e selagem e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	2,00	175,00 €	350,00 €	Preço Novo
3.2.4	Execução de câmara de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1.25m de DN, incluindo degraus com núcleo em varão de aço envolto em polipropileno copolímero virgem, tampa e aro em ferro fundido, da classe D400 e abertura útil Ø600mm, com gravação em alto relevo e designação "CMB - ÁGUAS PLUVIAIS", soleira em betão armado, paredes até à geratriz superior do coletor em betão armado ou bloco maciço curvo, de acordo com os pormenores desenhados, movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	un	1,00	700,23 €	700,23 €	Preço Contratual
3.2.5	Execução de caixas cegas (caixas interceptoras) em blocos de betão, impermeabilizadas interior e exteriormente, tampa em betão, na ligação dos ramais de sumidouros ao coletor geral de acordo com os pormenores desenhados.	un	4,00	253,71 €	1 014,84 €	Preço Contratual





PN_12	Fornecimento e aplicação de união para tubos corrugados SN8 para ligação de ramais existentes, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução.	un	6,00	50,00 €	300,00 €	Preço Novo
4.1	Abertura de caixa em áreas de passeios e faixas de rodagem, conforme pormenor desenhado, incluindo regularização e compactação a 97% do proctor modificado e demais trabalhos.					
4.1.2	Em faixas de rodagem.					
4.1.2.3	Rua Luís Soares Barbosa	m2	202,00	0,25 €	50,50 €	Preço Contratual
4.2	Fornecimento e colocação de camada base de aglomerado britado de granulometria extensa (ABGE) 0/31,5, após o recalque, incluindo o espalhamento, cilindramento, rega e compactação a 98% do proctor modificado.					
4.2.3	Em duas camadas com espessura de 0.20+0.15m em faixas de rodagem.					
4.2.3.3	Rua Luís Soares Barbosa	m2	202,00	14,41 €	2 910,82 €	Preço Contratual
4.5	Execução de camada de regularização em mistura betuminosa a quente com 0,09m de espessura, AC20 REG 35/50, incluindo rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta (ECL-1) à taxa de 1,50 Kg/m <sup>2</sup> incluindo todos os demais trabalhos necessários à sua correta execução.					
4.5.4	Rua Luís Soares Barbosa	m2	202,00	13,65 €	2 757,30 €	Preço Contratual
<b>TC07_Alteração da área dos Contentores RSU_R. Luís Soares Barbosa</b>						
PN_13	Levantamento e posterior reposição de lancil de betão vibrado com 100x25x15x12cm em consequência da alteração de projeto na zona de implantação dos contentores RSU na R. Luís Soares Barbosa, incluindo demolição das fundações existentes, cortes, nova fundação em betão, remates, desperdício de material, carga, transporte, descarga e/ou entrega do material sobranter para vazadouro autorizado / licenciado, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	1,00	253,21 €	253,21 €	Preço Novo
<b>TC08_Levantamento de dissuasores metálicos</b>						
2.12	Levantamento de equipamentos diversos, incluindo a limpeza de resíduos de fundação e argamassa dos mesmas, acondicionamento cuidado, carga e transporte a estaleiro municipal num raio máximo de 20km, demolição e remoção da fundação, carga e transporte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
2.12.2	Rua Dr. Aníbal Araújo Esmoriz					
2.12.2.1	Dissuasores (pilaretes) metálicos.	un	12,00	35,94 €	431,28 €	Preço Contratual
<b>TC09_Levantamento e reposição de microcubo calcário</b>						
2.1	Levantamento de micro cubo de calcário em passeios, incluindo limpeza, crivagem da mesma com o objetivo da reutilização, carga e transporte a estaleiro municipal num raio máximo de 20km, fundação com 0.15m de espessura, carga e transporte dos produtos sobranter para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos.					
2.1.2	Rua Dr. Aníbal Araújo Esmoriz	m2	21,00	14,17 €	297,57 €	Preço Contratual
4.13.2	Fornecimento e assentamento de micro cubo de calcário e basalto em passeios, de acordo com a estereotomia existente (figuras). Nota: a percentagem estimada de material utilizado será na relação 90/10, 90% de calcário e 10% de basalto.					
4.13.2.2	Rua Dr. Aníbal Araújo Esmoriz	m2	24,21	25,91 €	627,28 €	Preço Contratual
<b>TC10_Regularização de Camada Semipenetração betuminosa na Rua Dr. Aníbal Araújo Esmoriz</b>						





PN_14	Reforço de camada de semipenetração existente com recurso a aplicação manual de camada de regularização em betão betuminoso AC20 BIN 35/50, incluindo compactação mecânica da superfície e limpeza, posterior aplicação de rega e compactação final, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobran te para vazadouro autorizado e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m2	305,50	17,67 €	5 398,19 €	Preço Novo
<b>TC11_Lancis de betão de 8cm</b>						
PN_15	Fornecimento e assentamento de lancis em betão vibrado com 100x25x8x8, bifacetado, de contenção do passeio a executar, na Rua Luís Soares Barbosa, incluindo execução de fundação em betão simples com 0.10+L+0.10m e altura 0.30m, de acordo com os pormenores desenhados e demais trabalhos necessários.					
PN_15.1	Rua Dr. Aníbal Araújo Esmoriz	m	5,00	30,38 €	151,90 €	Preço Novo
PN_15.2	Rua Luís Soares Barbosa	m	14,00	30,38 €	425,32 €	Preço Novo
PN_15.3	Rua Luís Soares Barbosa	m	55,70	30,38 €	1 692,17 €	Preço Novo
PN_15.4	Rua Fernando Oliveira Guimarães	m	46,65	30,38 €	1 417,23 €	Preço Novo
<b>TC12_Lancis de betão de 20cm</b>						
PN_16	Levantamento de lancis pré-fabricadas de betão, com 0.20m de espessura, incluindo remoção da fundação em betão simples, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	m	26,00	6,80 €	176,80 €	Preço Novo
PN_17	Fornecimento e assentamento de lancis em betão vibrado com 1000x250x240x200, incluindo execução de fundação em betão simples C16/20 com 0.10+L+0.10m e altura 0.50m, execução de remates com restantes lancis e pavimentos intervencionados, abertura de cabouco para fundação, movimentação de terras inerente, carga, transporte e descarga e/ou entrega do material sobran te para vazadouro autorizado / licenciado de acordo com o definido em PPGRCD, todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	m	26,00	45,08 €	1 172,08 €	Preço Novo
<b>TC13_Levantamento e Reposição de Lancis de betão de 12cm</b>						
PN_18	Levantamento e reposição de lancis pré-fabricadas de betão, com 0.12 e com 0.20m de espessura, incluindo remoção da fundação em betão simples, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
PN_18.1	Av. Antero de Quental	m	12,30	22,25 €	273,68 €	Preço Novo
PN_18.2	Rua Luís Soares Barbosa	m	3,00	22,25 €	66,75 €	Preço Novo
<b>TOTAL</b>					<b>43 956,28 €</b>	

Os trabalhos complementares atrás referidos, totalizam o **valor de 43 956,28 €, correspondente a 6,01%** do valor contratual, não excedendo, portanto, **50% do preço contratual inicial, cumprindo-se assim o estabelecido no ponto 4 do artigo 370.º do CCP.**

Preço contratual inicial	Artigo 370º - n.º4 (50% valor contratual)	Adicional n.º 1 (6,01%)	Trabalhos Complementares
<b>730 932,18 €</b>	<b>365 466,09 €</b>	<b>43 956,28 €</b>	<b>43 956,28 € ≤ 365 466,09 €</b>



#### IV - PROPOSTA

Face ao exposto, propõe-se a autorização para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de **43 956,28 €+ IVA**.

Em termos de planeamento, a natureza e quantidade de trabalhos complementares a realizar, bem como, o tempo de espera por definições/ decisões implica uma prorrogação de prazo de execução da Empreitada, pelo período de 28 dias, prevendo-se a conclusão da obra até 27 de setembro de 2024, uma vez que estão em causa tarefas que interferem com o caminho crítico do Plano de Trabalhos (prazo total de execução da obra: 186 dias).

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **43 956,28 €** 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, 29 de agosto de 2024

Divisão de Fiscalização de Empreitadas

O gestor do contrato,

---

(Joana Magalhães)



## PROPOSTA PARA REUNIÃO DE CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA

**N.º Informação:** 98396

**Data:** 03/10/2024

Deliberações	
Deliberação da Câmara Municipal	Deliberação da Assembleia Municipal:

Despachos	
<b>O(a) Vereador(a)</b>	<b>O Presidente, à reunião de Câmara,</b>
Despacho do(a) Sr(a). Vereador(a), com competência delegada por Despacho do Sr. Presidente de 18 de outubro de 2021,	<b>O(a) Vice-Presidente, à reunião de Câmara,</b> (Na qualidade dos termos do nº3 do artigo 57 da Lei nº169/99 de 18 de setembro)

<b>O(a) Diretor de Departamento</b>	<b>O(a) Diretor(a) Municipal</b>
-------------------------------------	----------------------------------

<b>O(a) Chefe Unidade</b>	<b>O(a) Chefe Divisão</b>
---------------------------	---------------------------



**Procedimento n.º CPE.12.23.DMOSM**

**Empreitada: “REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE”**

**ASSUNTO: 2.ª Modificação Objetiva do Contrato**

- Autorização e aprovação para execução de trabalhos complementares;**
- Autorização para prorrogação do prazo;**
- Aprovação da Minuta da 1.ª Modificação Objetiva ao Contrato de empreitada.**

**PROPOSTA:**

Relativamente à empreitada supramencionada, propõe-se a autorização e aprovação para execução de trabalhos complementares no valor de **€68 805,95 + IVA**, assim como a aprovação da prorrogação do prazo de execução da empreitada pelo período de **21 dias**, tudo de acordo com a informação técnica anexa.

Tendo em conta a formalização por escrito desta modificação contratual, propõe-se a aprovação da minuta da 2.ª Modificação Objetiva ao Contrato de empreitada (MOC2), que se anexa.

A técnica da UAC,

---

**Anexos:**

- 1. Informação técnica da gestora do contrato;**
- 2. Cabimento;**
- 3. Compromisso;**
- 4. Minuta do contrato (MOC2).**





**CPE.12.23.DMOSM – “REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE”**

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

### **2º adicional ao contrato da empreitada**

#### **I. ENQUADRAMENTO**

Por decisão do Presidente da Câmara, ratificado por deliberação da Câmara Municipal de **24 de julho de 2023**, o dono da obra, na qualidade de entidade adjudicante, promoveu o procedimento por **Concurso Público: CPE.12.23.DMOSM**, tendo por objeto a empreitada **“REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE”**, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008 de 29 de janeiro, com as respetivas alterações e republicações em vigor.

Por decisão do Presidente da Câmara Municipal, de 9 de fevereiro de 2024, ratificado por deliberação da Câmara Municipal de 19 de fevereiro de 2024, o dono de obra adjudicou à empresa **ALEXANDRE BARBOSA BORGES, SA.**, a empreitada **“REPAVIMENTAÇÃO DOS QUARTEIRÕES RESIDENCIAIS DA QUINTA DOS CONGREGADOS, S. VICTOR - 1ª FASE”** pelo valor de **€ 730.932,18 (setecentos e trinta mil, novecentos e trinta e dois euros e dezoito cêntimos)**, a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

O contrato de empreitada foi celebrado em **26/02/2024**

Prazo de execução contratual: **120 dias**

Data da consignação: **25/03/2024**

Aprovação do Plano de Segurança e Saúde: **19/03/2024**

Prorrogação de Prazo da empreitada: **38 dias**

Prazo de execução 1º Adicional (contrato celebrado em 18/09/2024): **28 dias**

**Adiante elencam-se os fundamentos para a presente proposta de Modificação Objetiva ao Contrato.**

#### **II – TRABALHOS COMPLEMENTARES**

Nos termos do n.º 1 do artigo 370.º do CCP, **são trabalhos complementares aqueles, cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução.**

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





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

A presente Modificação Objetiva do Contrato (MOC) versa sobre a empreitada para a qual foi delineado um plano de intervenção essencialmente direcionado para os pavimentos rodoviários que apresentavam acentuada degradação; com alargamento, mais ou menos cirúrgico, dos passeios envolventes, visando dotá-los de condições de acessibilidade, em conformidade com o respetivo dos imperativos legais e ordenamento do estacionamento existente que se constatou ser desorganizado, intensivo e abusivo.

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

### ▪ Pavimentos Rodoviários

Relativamente à Rua Luis Soares Barbosa, o Projetista tomou a iniciativa de propor antecipadamente, uma solução diferente da prevista contratualmente. Passo a citar o próprio: "Na sequência das fases a decorrer/concluídas da empreitada em epígrafe, onde se veio a verificar que a solução F1P1 (fresagem de 6 cm e pavimentação de camada de desgaste com 6 cm de espessura) pode resultar no desprendimento do material granular sob a camada de desgaste existente em betuminoso, entende-se oportuno rever a solução preconizada em projeto de execução na Rua Luís Soares Barbosa, nas 2 zonas de estacionamento do lado direito da via (sentido Sul-Norte). Aquando da realização dos trabalhos de demolição dos pavimentos existentes, em visita ao local, a partir de inspeção visual, verificou-se que o pavimento é constituído por camada de desgaste com espessura inferior a 6 cm (com cerca de 2 cm), sobrejacente a material britado. E, por outro lado, o espelho dos lancis varia entre 12 a 14cm, pontualmente com 4cm na zona de estacionamento mais a norte. Face ao exposto, foi entendimento do Projetista da Especialidade (PE) introduzir uma alteração ao projeto de execução inicial, através da inclusão de uma solução de tratamento prévio da superfície da base para posterior aplicação da camada de desgaste nas zonas onde se verificar desagregação.

De forma a garantir um escoamento eficiente das águas pluviais, tendo em conta as inclinações passíveis de serem praticadas, reconheceu-se a necessidade de construir mais dois sumidouros, para além dos já previstos contratualmente nas zonas dos parques.

### ▪ Rede de Drenagem de águas pluviais

Aquando da execução de escavação no âmbito das infraestruturas da rede de drenagem de águas pluviais, foram diversas as situações detetadas, que careceram de reanálise e redefinição por parte da Equipa Projetista (EP), designadamente:

- Câmara de visita não cadastrada, detetada aquando da execução dos trabalhos de fresagem, cujo tratamento a adotar relativamente à mesma, teve de ser solicitado à EP;







em questão e reconheceu-se a necessidade de proceder à sua substituição numa extensão de 8m, construção de duas câmaras de visita, entre outros trabalhos;

Em suma, esta e as anteriores situações descritas, foram avaliadas, uma a uma pela EP com o apoio da DMI e culminaram em alterações introduzidas ao projeto da especialidade visado.

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:

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

e

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

Foi solicitada à entidade executante, a apresentação de proposta formal com indicação de preço e prazo de execução, para os trabalhos de espécie diferente ou da mesma espécie de outros previstos no contrato, mas a executar em condições diferentes, nos termos do previsto no artigo 373.º do CCP, na sua redação atual.

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

Artigo	Descrição	Unid.	Quant.	Pr Un.	Total	
<b>TC14_Pavimentos_Rua Luís Soares Barbosa</b>						
3.2	REDE PROPOSTA					
3.2.1	Execução de sumidouros, conforme pormenor desenhado, incluindo grelha e aro em ferro fundido, da classe C250, impermeabilizações, movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e todos os trabalhos acessórios.					
3.2.1.5	Rua Luís Soares Barbosa	un	2,00	185,12 €	370,24 €	Preço Contratual
3.2.2	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 DN200mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , em ramais de sumidouros, incluindo, juntas, enforquilhamento do ramal ao coletor, completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
3.2.2.1	Rua Luís Soares Barbosa	m	8,20	14,17 €	116,19 €	Preço Contratual
PN_01	Tratamento de estrutura de pavimento existente no parque de estacionamento (Norte) da R. Luís Soares Barbosa, incluindo remoção do material existente, aplicação de camada de regularização em betuminoso AC20 REG com 9cm de espessura, aplicação de camadas granulares ABGE (20cm + 15cm), espalhamento, compactação e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	m2	9,00	134,75 €	1 212,75 €	Preço





PN_02	Enchimento com mistura betuminosa das zonas da área de estacionamento a norte, para estabelecimento de cotas para a base da camada de desgaste, incluindo todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	vg	1,00	710,46 €	710,46 €	Preço Novo
<b>TC15_Drenagem de Águas Pluviais_Rua Luís Soares Barbosa</b>						
PN_03	Transporte a vazadouro de terras de fraca resistência provenientes da escavação, com empolamento de 20%.	m3	637,98	12,00 €	7 655,76 €	Preço Novo
PN_04	Escavação/carga de terras de empréstimo/material britado para utilização no aterro da vala.	m3	590,85	25,00 €	14 771,25 €	Preço Novo
PN_05	Transporte de terras de empréstimo/material britado para aterro de vala, com empolamento de 20%.	m3	709,02	12,00 €	8 508,24 €	Preço Novo
PN_06	Fornecimento e execução de camada de brita 14/20 mm, nas zonas de escavação com água e/ou terreno de fraca resistência (lodo), aplicado no fundo da vala com 0,20 m de espessura, incluindo recalque, regularização e nivelamento e todos os trabalhos necessários à boa execução da tarefa.	m3	180,02	36,50 €	6 570,73 €	Preço Novo
PN_07	Execução de aterro, isenta de pedras com dimensões superiores a 0,10m e material orgânico ou vegetal, compactadas em camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega para completo enchimento das valas.	m3	590,85	9,00 €	5 317,65 €	Preço Novo
PN_08	Reposição de ramais de águas pluviais para reposicionamento de redes ao novo coletor, incluindo movimento de terras, tubagem de características idênticas às da rede existente, acessórios de ligação e reposição das condições existentes no início dos trabalhos.	ml	20,00	35,48 €	709,60 €	Preço Novo
3.2.5	Execução de caixa cegas (caixas interceptoras) em blocos de betão, impermeabilizadas interior e exteriormente, tampa em betão, na ligação dos ramais de sumidouros ao coletor geral de acordo com os pormenores desenhados.					
3.2.5.4	R. Luís Soares Barbosa	un	3,00	253,71 €	761,13 €	Preço Contratual
PN_09	Fornecimento e colocação de tubagem em polipropileno corrugado da série SN-8 DN315mm, rigidez anelar nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , em ramais de sumidouros, incluindo, juntas, enforquilhamento do ramal ao coletor, completo movimento de terras em valas com uma profundidade média de 1.50m, carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.					
PN_09.1	R. Luís Soares Barbosa	m	10,00	30,25 €	302,50 €	Preço Novo
<b>TC16_Coletor de Drenagem de Águas Pluviais_R. Fernando Oliveira Guimarães</b>						
PN_10	Execução de sondagens com recurso a equipamento mecânico e de forma manual para verificação do estado dos coletores existentes e respetiva reparação das caixas de visita existentes (Ag. Pluviais e Residuais), incluindo a execução das juntas das argolas.	un	1,00	3 366,72 €	3 366,72 €	Preço Novo
3.1.3	Escavação em vala, para remoção de coletores existentes e caixas de visita, em terreno de qualquer natureza, com meios mecânicos ou manuais, incluindo carga e transporte dos produtos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	m3	282,64	7,57 €	2 139,58 €	Preço Contratual
PN_11	Escavação/carga de terras de empréstimo/material britado para utilização no aterro da vala.	m3	274,64	25,00 €	6 866,00 €	Preço Novo
PN_12	Transporte de terras de empréstimo/material britado para aterro de vala, com empolamento de 20%.	m3	274,64	12,00 €	3 295,68 €	Preço Novo
PN_13	Execução de aterro, isenta de pedras com dimensões superiores a 0,10m e material orgânico ou vegetal, compactadas em camadas de 0,20 m de espessura, incluindo rega para completo enchimento das valas.	m3	274,64	9,00 €	2 471,76 €	Preço Novo





3.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem em betão vibrado da classe III, com DN500mm, incluindo juntas argamassadas, remates de ligação às caixas existentes e reparação de todas as infraestruturas afetadas pela instalação da tubagem, aterro de valas por camadas regadas e batidas, com terras cirandadas, provenientes da escavação com 95% do proctor modificado, almofada de areia até à geratriz superior e demais trabalhos.					
3.2.3.1	Rua Fernando Oliveira Guimarães	ml	8,00	76,66 €	613,28 €	Preço Contratual
PN_14	Trabalhos de ligação do coletor às caixas de visita existentes, incluindo demolição e selagem e todos os trabalhos, materiais, equipamentos e acessórios necessários.	un	1,00	175,00 €	175,00 €	Preço Novo
3.2.4	Execução de câmara de visita em elementos circulares de betão vibrado, 1.25m de DN, incluindo degraus com núcleo em varão de aço envolto em polipropileno copolímero virgem, tampa e aro em ferro fundido, da classe D400 e abertura útil Ø600mm, com gravação em alto relevo e designação "CMB - ÁGUAS PLUVIAIS", soleira em betão armado, paredes até à geratriz superior do coletor em betão armado ou bloco maciço curvo, de acordo com os pormenores desenhados, movimento de terras excedentário, carga e transporte dos produtos sobantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.	un	2,00	700,23 €	1 400,46 €	Preço Contratual
PN_15	Reposição de ramais de águas pluviais para reposicionamento de redes ao novo coletor, incluindo movimento de terras, tubagem de características idênticas às da rede existente, acessórios de ligação e reposição das condições existentes no início dos trabalhos.	ml	2,00	35,48 €	70,96 €	Preço Novo
PN_16	Envolvimento da tubagem em betão C25/30 aquando da instalação a uma profundidade inferior a 1 metro numa espessura de 20 cm acima da geratriz superior da tubagem, incluindo fornecimento e espalhamento de betão e todos os trabalhos necessários.	m3	8,00	175,00 €	1 400,00 €	Preço Novo
TOTAL					68 805,95 €	

O preço dos trabalhos complementares atrás referidos, adicionado ao preço dos constantes na Modificação Objetiva Contratual N.º 1 totalizam o valor de 112 762,23 €, correspondente a 15,43 % do valor contratual, não excedendo, portanto, **50% do preço contratual inicial, cumprindo-se assim o estabelecido no ponto 4 do artigo 370.º do CCP.**

Preço contratual inicial	Artigo 370º - n.º4 (50% <i>valor contratual</i> )	Adicional n.º 1 (6,01%)	Adicional n.º 2 (9,41%)	Acumulado Trabalhos Complementares
730 932,18 €	365 466,09 €	43 956,28 €	68 805,95 €	112 762,23 € ≤ 365 466,09 €

#### IV - PROPOSTA

Face ao exposto, propõe-se a [autorização](#) para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de **68 805,95**

IVA.





Em termos de planeamento, a natureza e quantidade de trabalhos complementares a realizar, bem como, o tempo de espera por definições/ decisões implica uma prorrogação de prazo de execução da Empreitada, pelo período de 21 dias, prevendo-se a conclusão da obra até 18 de outubro de 2024, uma vez que estão em causa tarefas que interferem com o caminho crítico do Plano de Trabalhos (prazo total de execução da obra: 207 dias).

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **68 805,95 €** 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, 27 de setembro de 2024

Divisão de Gestão de Empreitadas

O gestor do contrato,

---

(Joana Magalhães)

