

**6. EMPREITADA “REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS – 1ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA DO CONTRATO”.**

Propõe-se a **autorização**, pelo Executivo Municipal, para a **execução dos trabalhos complementares**, no valor global de **284.967,41€ + IVA**, **supressão de trabalhos** no valor de **96.867,87€ + IVA** e **aprovação da prorrogação do prazo por 2 meses** e da **minuta do aditamento ao contrato**, da empreitada mencionada em epígrafe, tudo de acordo com os documentos constantes no processo.

## MODIFICAÇÃO OBJECTIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA

(Artigo 311º a 315º do Código dos Contratos Públicos)

### 1º adicional ao Contrato da Empreitada

**Empreitada:** “CPE.17.21.DMOSM - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS”-----

#### I. ENQUADRAMENTO-----

Por deliberação da Câmara Municipal, de **28 de junho de 2021**, o Dono da Obra, na qualidade de Entidade Adjudicante, promoveu o procedimento por **Concurso Público: CPE.17.21.DMOSM**, para a contratação de Empreitada de Obra Pública, tendo por objecto a “**CPE.17.21.DMOSM - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS**”, ao abrigo do disposto na **alínea b) do artigo 19.º; n.º 1 do artigo 36.º, artigo 38.º, e artigos 130.º a 148.º**, do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, com as respectivas alterações e republicações em vigor.-----

A Empreitada, foi adjudicada por deliberação da Câmara Municipal de Braga, de **18 de Outubro de 2021**, à Empresa: **Edivalor – Construção e Obras Públicas, S.A.**, pelo valor de **€ 1.673.766,59 (um milhão, seiscentos e setenta e três mil, setecentos e sessenta e seis euros e cinquenta e nove cêntimos)**, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.-----

O Contrato de Empreitada foi celebrado em: **05 / 11 / 2021**;-----

Prazo de Execução da Empreitada: **18 (dezoito) meses**;-----

Data da Consignação: **17 / 03 / 2022**;-----

Data da Aprovação do Plano de Segurança e Saúde: **16 / 03 / 2022**;-----

Prazo de execução 1º Adicional (proposto): **02 meses**;-----

Prazo de execução final da Empreitada (incluindo prorrogações): **18 (dezoito) meses**;-----

**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 370º do CCP, na redacção actual dada pela Lei n.º 30/2021, de 21 de Maio, **são trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja previsto no contrato.**---

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

- Trabalhos complementares a **Preços Contratuais (PC)**;-----
- Trabalhos complementares a **Preços Novos (PN)**.-----

### II.1 TRABALHOS COMPLEMENTARES – NOS TERMOS DO ART. 370º DO CCP, NA SUA ACTUAL REDACÇÃO, CONFERIDA PELA LEI N.º 30/2021 DE 21 DE MAIO-----

- **Base para o PT – Posto de Transformação (TC001)**-----

Para a implementação do projeto de: Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas, verifica-se a necessidade, de fazer a demolição de PT – Posto de Transformação, propriedade da E-Redes, dado que área onde o mesmo está instalado é necessária para execução de entrada de Pavilhão e zona de aumento de bancadas, previsto em Projecto de Arquitectura (Proposta – Planta de Implantação).-----

No projeto está prevista a integração do PT no novo edifício, havendo para tal uma área destinada para a sua instalação. Os trabalhos de execução de novo espaço (desativação da rede, remoção de Transformadores antigos, demolição de Edifício de PT existente, execução de fundações em poços de betão ciclópico, execução de estrutura de betão armado e execução de acabamentos prontos a receber o novo equipamento), são trabalhos que se prevê, da análise do Plano de Trabalhos, ter uma duração de 12 meses

No entanto, o referido PT existente, é uma infraestrutura onde chega uma linha de média tensão e saem várias linhas de baixa tensão para a rede de distribuição da E-Redes e alimenta um elevado número de habitações, comércio e serviços nas imediações, sendo inviável que o mesmo fique inativo durante 12 meses.

Assim foi necessário, em conjunto com a E-Redes e a Divisão de Eletromecânica, Iluminação Pública e Energia da CMB, arranjar soluções alternativas.-----

Uma primeira opção, com vista a manter o projeto e integrar o PT no novo edifício, seria recorrer ao Aluguer de PT - Posto de Transformação compacto do tipo “Movelpack”, pelo prazo necessário para colocar o PT em funcionamento no edifício, com um custo para os cofres do Município de:-----

- Transporte, ligação e desligação = 374,60€-----
  - Aluguer – 334,60€ x 365 dias = 122.129,00€-----
  - Execução de caixas de junção/terminal e unipolares em cabo seco MT – 200,50€ x 3 un x 3 uniões = 1.804,50€-----
- TOTAL = 124.308,10€**-----

Atendendo ao elevado valor desta solução provisória, foi colocada outra opção, que passa pela colocação de um novo PT no espaço exterior do edifício, numa área que não colide com a implantação da obra. Esta solução, de execução mais rápida e a um custo mais baixo, será a colocação de um PT - Posto de Transformação do tipo pré-fabricado, cuja aquisição está a ser tratada pela Divisão da Câmara Municipal: DEIPE – Divisão de Electromecânica, Iluminação Pública e Energia, e cujo fornecimento e montagem de todos os equipamento será da responsabilidade da E-Redes.-----

Para a colocação desse PT, é necessária a execução de uma base para assentamento, segundo as características e requisitos técnicos enviados pelo Fornecedor.-----

Assim, entende-se que é fundamental executar a base para assentamento do PT – Posto de Transformação.-----

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 da obra;-

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços		
				Unitários	Totais	
<b>1</b>	<b>Base para o PT - Posto de Transformação</b>					
1.1	Execução de abertura de cabouco c/ dimensões em planta superiores às dimensões da cabina 35 cm para cada lado, taludes 60º a 70º.	m³	21,14	9,32 €	197,02 €	PC (art.º 17.1)
1.2	Execução de camada de betão pobre fracamente armado com 15 cm.	m³	3,94	218,17 €	859,59 €	PC (art.º 18.2)
1.3	Execução de camada de areia com 5 cm.	m³	1,31	40,00 €	52,04 €	PN
<b>TOTAL</b>					<b>1.109,01 €</b>	

Relativamente aos preços unitários dos artigos 1.1 e 1.2, por considerar que os trabalhos são de natureza muito semelhante aos contratuais previstos no Orçamento contratual, o Empreiteiro decidiu manter os preços dos artigos 17.1 e 18.2.-----

- **Caminho de Acesso e Plataforma de Trabalho para Equipamento Pesado – Autogrua, para descarga e assentamento do PT – Posto de Transformação (TC002)-----**

Para a execução de assentamento do PT – Posto de Transformação, há a necessidade de recorrer a Equipamento Pesado – Autogrua, para a descarga do mesmo na base que servirá de suporte, base para PT – Posto de Transformação.-----

O terreno vegetal não possui resistência suficiente para o acesso de uma Autogrua de 25 toneladas, por se encontrar com um nível freático muito elevado após as chuvas constantes dos últimos meses.-----

Por estes motivos, torna-se necessário criar condições com a execução de um caminho de acesso ao local e uma plataforma de trabalho que permita a estabilização de Equipamento Pesado – Autogrua de 25 toneladas.-----

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 da obra;-

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, de **Preços Novos (PN)** que foi negociada, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art.º	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
<b>2</b>	<b>Acesso e Plataforma de Trabalho para o PT - Posto de Transformação</b>					
2.1	Execução de plataforma de trabalho para aplicação do PT. Inclui fornecimento de material, máquina e mão de obra.	vg	1,00	1.830,00 €	1.830,00 €	PN
<b>TOTAL</b>					<b>1.830,00 €</b>	

• **Revisão do Projeto de Fundações (TC003)**-----

No decorrer dos trabalhos, e com a constante queda de chuva nos meses de Novembro e Dezembro de 2022, constatou-se que o nível freático do terreno subiu a sua cota, colocando em causa a execução dos trabalhos para a solução prevista para esta Empreitada, no *Cap. 18 - Fundações e Estruturas - Art.º 18.5 - Execução de poços de fundação, com o recurso a argolas de betão, incluindo as mesmas, e preenchimento com betão ciclópico, conforme projecto, com os diâmetros (EM METROS).*-----

A abertura de caboucos a 4,00 m e a 7,00 m de profundidade, para a execução de poços de betão ciclópico, com as suas faces laterais afastadas 10cm das faces das sapatas existentes, torna-se inviável, colocando em causa a estabilidade das sapatas nas suas bases e consequentemente toda a Integridade Estrutural da nave do pavilhão existente.-----

Perante este cenário, o Empreiteiro apresentou um pedido de esclarecimentos sobre o Projecto de: Estabilidade – Fundações e Estruturas, com questões de carácter Técnico, tendo o Gestor de Contrato enviados os mesmos à Coordenadora do Projecto, conforme abaixo se transcreve.-----

**E-mail Gestor de Contrato (pedido de esclarecimento) em 02-12-2022**-----

*No âmbito do Contrato de Empreitada N.º CPE.17.21.DMOSM - Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas, solicitamos informações às dúvidas e questões do Empreiteiro Geral:*

**Estabilidade**

- *No seguimento das reuniões no local da Obra, conjuntamente com a Equipa de Projectistas,*  
*“Está prevista em projeto a execução de poços a 7 metros próximo do edifício existente nos alinhamentos X6 (sob uma viga de fundação em Edifício existente), X7, Y3, Y4 e Y5; Aquando da realização de sondagens no local (alinhamentos X6 e X7), constatamos que os poços do edifício existente estão a uma profundidade de 3 a 4 metros;*  
*Assim sendo, a execução dos poços do novo edifício, colocará em risco a integridade estrutural do edifício existente, além de, por essa razão, não ser possível ser executado em condições de segurança.*  
*Por esse motivo, ou seja a falta de condições de segurança, iremos suspender de forma imediata a execução dos poços com 7m de profundidade na proximidade do edifício, designadamente dos alinhamentos X6, X7, Y3, Y4 e Y5.*

*Referimos ainda que, conforme pedido pelo dono da obra/fiscalização em reunião de obra, fizemos uma consulta ao mercado sobre soluções adotadas em casos semelhantes, e a título informativo apenas, podemos transmitir que uma empresa da especialidade indicou a solução das micro-estacas como sendo uma solução recorrente, mas não exclusiva. “*

***Face ao acima exposto, solicitamos indicação de uma solução com carácter de urgência, passível de execução e que permita a execução dos referidos trabalhos no local, sem colocar em causa a estabilidade, segurança e integridade do Edifício existente.”-----***

**E-mail Gestor de Contrato (pedido de esclarecimento) em 06-12-2022-----**

No âmbito do Contrato de Empreitada N.º CPE.17.21.DMOSM - Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas, **solicitamos informações urgentes para a solução de execução de poços de fundação em betão ciclópico:**

**Estabilidade**

- No seguimento da comunicação do dia 02-12-2022, e tendo em conta a comunicação infra do Empreiteiro de hoje, constata-se que a integridade estrutural do Edifício está em causa. Assim, é necessária a adopção e implementação em Obra de uma solução que não coloque em causa as condições de segurança e devidamente enquadrada na realidade da obra, atendendo ao nível freático existente e às condicionantes do terreno, ou seja, as suas características de resistência, medidas pelos estudos geológicos.

***Face ao acima exposto, solicitamos indicação de uma solução com carácter de urgência, passível de execução e que permita a execução dos referidos trabalhos no local, sem colocar em causa a estabilidade, segurança e integridade do Edifício existente.”-----***



**Anexos: fotografias**-----



**E-mail Gestor de Contrato (pedido de esclarecimento) em 12-12-2022**-----

No âmbito do Contrato de Empreitada N.º CPE.17.21.DMOSM - Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas, solicitamos informações urgentes para:

**Estabilidade**

- No seguimento da comunicação do dia 02-12-2022 e 06-12-2022, do Empreiteiro, constata-se que a integridade estrutural do Edifício está em causa.  
Assim, é necessária a adopção e implementação em Obra de uma solução que não coloque em causa as condições de segurança e devidamente enquadrada na realidade da



*obra, atendendo ao nível freático existente e às condicionantes do terreno, ou seja, as suas características de resistência, medidas pelos estudos geológicos.*

*Informamos que conforme falado nas várias reuniões que tivemos, ao executar os poços de 2,50 metros o terreno no perímetro interior do pavilhão antigo cedeu devido ao nível freático estar muito alto.*

*Qual solução devemos adotar para o descalço da laje?*

*Face ao acima exposto, solicitamos indicação de uma solução com carácter de urgência, passível de execução e que permita a execução dos referidos trabalhos no local, sem colocar em causa a estabilidade, segurança e integridade do Edifício existente.”-----*

**Anexos: fotografias**-----







Como bem sabe, fomos informados da situação em apreço na passada sexta-feira dia 02 de Dezembro (email em anexo).

Ainda nesse mesmo dia, tive a oportunidade de conversar com o Sr. Vítor Araújo relativamente ao assunto em questão, que me solicitou que enviasse a nossa resposta ao referido email, com os elementos que recebemos de base do projeto de estruturas do “existente” (em anexo) e uma análise técnica à situação em causa.

Em primeiro lugar, e contrariamente ao que foi combinado com todos os intervenientes em obra, entidade executante, fiscalização, coordenadora do projeto e projetistas estruturas, à data de hoje ainda não recebemos o relatório dos ensaios “complementares” que foram executados (por iniciativa da EE), pela empresa SINERGEO (Eng.ª Zora Oliveira) na zona da obra, para além (além) dos locais (onde) e nos alinhamentos e locais acordados, para que seja possível a comparação dos resultados nesses locais (onde realmente serão executadas as novas fundações) e os resultados do relatório geotécnico inicial (Empresa GEOSONDA).

No entanto, e apesar deste facto, foi possível falar com o responsável da empresa SINERGEO, que nos deu nota dos resultados analíticos a que chegaram, e assim, verificarmos que os níveis de tensões de terrenos e as características são aproximadamente os mesmos dos resultados obtidos nos ensaios iniciais (realça-se o facto dos ensaios iniciais terem sido feitos todos fora da área construída à data, dado que o edifício estava todo em pleno funcionamento).

Importa primeiramente referir que:

1. As sapatas existentes no local não coincidem geometricamente com o projeto de estruturas do existente fornecido pelo Dono de Obra.
2. Verifica-se em obra o que nos foi transmitido, que “supostamente” as sapatas diretas existentes no local deveriam estar assentes sobre poços de fundação (apesar desta informação não constar dos elementos do projeto fornecido).
3. A existência de infraestruturas importantes, e a falta de cadastro das mesmas, na área de logradouro do edifício existente, era uma clara condicionante de trabalho, e que foi levada em conta na execução do projeto.
4. Os ensaios efetuados pela GEOSONDA, foram efetuados no logradouro, em zonas possíveis, com cotas de topo de furo mais elevadas que a cota de soleira do edifício.
5. projeto de execução contemplava essencialmente o suporte de apenas um piso, que uma vez exposta à empresa GEOSONDA toda a solução proposta para o edifício, estiveram de acordo com a solução final adotada. Tal como é descrito na memória do projeto de estruturas, ponto 8.

6. *No relatório da GEOSONDA, é possível observar na última página um mapa das tensões admissíveis onde se verifica que no horizonte previsto temos efetivamente o solo adequado que permite aferir e confirmar a nossa solução.*
7. *A execução de estacas é inviabilizada pela necessidade de equipamentos de elevada dimensão junto de estruturas existentes.*
8. *A execução de estacas de curta (menos de 6 metros) dimensão altera a forma de cálculo, implicando a adoção de um critério próximo da solução de poços.*
9. *A execução de micro-estacas implica sempre uma fixação (zona de ancoragem) da mesma em dimensão superior à camada que poderia servir de base, com comprimentos superiores a 10m.*
10. *Os equipamentos para a execução da solução dos poços não têm qualquer condicionante “espacial”, dado ao espaço amplo existente no local para o efeito.*
11. *custo da solução de fundações indiretas com estacas e micro-estacas, face ao exposto, seria sempre superior à adoção de poços.*

*Assim, temos que a solução prevista serve o interesse do projeto e resolve adequadamente a descida de cargas, e transmissão das mesmas ao solo de fundação, de forma similar às soluções que efetivamente teriam sido (“supostamente”) bem executadas.*

*É de referir ainda que em projeto está prevista a demolição se necessário dos poços existentes. Quantificados de forma puramente estimada devido à ausência de elementos que a caracterizassem o existente.*

*O problema agora apresentado surge por dois motivos principais:*

1. *Poços existentes mais “curtos” do que qualquer relatório indica como o extrato desejável (poços com apenas 3 a 4 metros).*
2. *Poços existentes de diâmetro menor do que o desejável para as novas cargas.*

*Devido à ausência de patologias no edifício existente e o entretanto demolido, não podemos referir que a solução atual, com poços “curtos”, estará em situação de insuficiência, o que levou à execução de novos ensaios nos locais junto dos poços por parte da empresa SINERGEO.*

*Mantendo a necessidade de manter como horizonte de fundação a cota prevista inicialmente no nosso projeto há de facto a necessidade de ter em atenção a execução dos poços previstos junto de poços existentes, que estão claramente “curtos” face às necessidades.*

*Estes motivos expostos são “potenciados” negativamente pelas atuais condições climáticas, onde temos observado em Braga a existência de chuvas persistentes e permanentes nos últimos dois meses. Estas chuvas persistentes têm aumentado significativamente os níveis freáticos e provocado a diminuição da consistência dos solos em escavação.*

*Pelo exposto, entendemos que, face a esta situação descrita e da necessidade do cumprimento de prazos, que a solução de micro-estacas é a que melhor responde a estas condicionantes.”-----*

Em 23-12-2022, veio a Coordenadora do Projecto, remeter as alterações ao Projecto de Fundações, passando a solução prevista de Poços de Betão Ciclópico para Microestacas.-----

---

De acordo com o solicitado, reencaminho o link no qual poderá descarregar o projecto de microestacas do Pavilhão das Goladas. Estaremos disponíveis para esclarecer qualquer dúvida.

Grata pela atenção,

---

**Enviada:** 22 de dezembro de 2022 23:15

**Assunto:** Projeto Microestacas - Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas

No seguimento do que foi combinado, junto enviamos LINK com o projeto de microestacas.

---

Com os melhores cumprimentos

Foi solicitado ao Projectista, a fundamentação apra a alteracao do Projecto, cuja resposta foi recebida em 31-01-2023 e que se transcreve, citando infra:-----

*No seguimento de uma solicitação por parte do Dono de Obra, serve a presente comunicação para resumir e clarificar os pressupostos técnicos que levaram à necessidade de reformulação e revisão ao projeto de fundações da “Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas”.*

*Assim, e como já exposto na comunicação infra, importa referir que:*

*1 – Os elementos fornecidos pelo Dono de Obra no que respeita ao projeto de estruturas do edificado no local, nomeadamente no que concerne às fundações do pavilhão desportivo a manter, não refletiam o que realmente foi executado à data:*

*– Apresentavam solução de fundações com sapatas diretas sobre o terreno, sendo que, se verificou agora com as sondagens adicionais realizadas ao terreno e após a demolição do corpo dos antigos balneários, que as mesmas estão executadas sobre poços de fundação com 3 a 4 metros de profundidade.*

*– As sapatas existentes no local não coincidem geometricamente com as dimensões que constam do projeto de estruturas inicialmente enviado pelo Dono de Obra.*

*– Após a constatação dos factos do ponto anterior, e dado que já tinha sido executada a demolição do corpo dos balneários, foi possível a execução de uma nova campanha de sondagens ao terreno, na zona mais encostada às fundações existentes do pavilhão a manter, para aferir com exatidão a capacidade e características do solo de fundação.*

*– Verificou-se que comparando os resultados desses mesmos relatórios (inicial e “final”), que os extratos de terreno se mantém aproximadamente nas mesmas cotas altimétricas, mas com um agravamento considerável no que toca às características de coesão do solo, pelo facto de os solos estarem perfeitamente saturados. As condições climatéricas que se têm observado em Braga, com a existência de chuvas persistentes e permanentes nos últimos dois meses, têm aumentado significativamente os níveis freáticos dos terrenos e provocado a diminuição substancial da consistência dos solos em escavação.*

*– Confirmou-se também com o novo relatório que os poços das fundações existentes do pavilhão a manter estão mais “curtos” do que qualquer relatório indica como o extrato desejável (poços com apenas 3 a 4 metros).*

*– Como conclusão do referido nos pontos anteriores, a execução de novos poços de fundação abaixo da cota dos poços existentes de fundações a manter e a “degradação” da coesão do solo pela presença excessiva de água nos terrenos, inviabiliza a execução dos mesmos.*



- Pelo exposto, informamos que, face aos condicionalismos existentes e da necessidade do cumprimento de prazos de obra, a solução de fundações indiretas com recurso a microestacas é a que melhor responde a estes mesmos imprevistos.

Conforme solicitação do Dono de Obra, foi entregue em 22/12/2022 a revisão ao projeto de fundações da "Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas".-----

Assim, considerando-se inviável a execução dos trabalhos de fundações, tal como estão previstas no projecto inicial, será necessário executar a solução proposta na alteração/revisão ao projeto de Estabilidade – Fundações e Estruturas (Solução de Microestacas).-----

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 da obra;-

O Orçamento para estes Trabalhos Complementares, foi elaborado com **Preços Contratuais (PC)** quando já estavam contemplados trabalhos deste tipo e natureza, no artigo 17.1, 18.3 e 18.20 do Orçamento / MTQ – Mapa de Trabalhos e Quantidades e **Preços Novos (PN)** quando não estavam contemplados trabalhos deste tipo.-----

Tratam-se de trabalhos de espécie e natureza igual ao previsto em Contrato,-----

e-----

Tratam-se de trabalhos de espécie diferente das previstas em contrato, pelo que houve necessidade de solicitar orçamento ao Empreiteiro.-----

Para a realização destes trabalhos, o Empreiteiro apresentou uma proposta de preço, com base em **Preços Contratuais (PC)**, e **Preços Novos (PN)** que foram negociados, resultando no orçamento constante no Mapa infra:-----

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
3	Revisão do Projeto de Fundações					
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS (MICROESTACAS)					
3.1.1	Execução de escavação para abertura de valas, trincheiras e poços para execução de maciços, vigas de fundação e outros elementos conexos conforme projecto,	m³	34,59	9,32 €	322,38€	PC (art.º 17.1)

	da cota da plataforma prevista à cota de fundo para betão de limpeza, incluindo transporte de material sobran­te a vazadouro (se necessário), e respetivas taxas, bem como todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.					
3.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
3.2.1	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30, XC2, CL0.40, D25, S3 - A500 de comportamento especificado em Linteis ou Vigas de fundação incluindo cofragem e armadura de acordo com o projecto.	m³	92,04	221,74 €	20.408,95 €	PC (art.º 18.3)
3.2.2	Encargos com a 1ª mobilização e preparação e transportes de materiais e equipamentos e pessoal, montagem e desmontagem de estaleiro. Por equipa e equipamento para execução de microestacas.	un	1,00	7.805,00 €	7.805,00 €	PN
3.2.3	Encargos com a 2ª mobilização se necessário e preparação e transportes de materiais e equipamentos e pessoal, montagem e desmontagem de estaleiro. Por equipa e equipamento para execução de microestacas.	un	1,00	4.060,00 €	4.060,00 €	PN
3.2.4	Execução de microestacas verticais, incluindo a perfuração (entubada se necessário) com diametro minimo de 200mm, em solo indentificado e poços de fundação existentes, fornecimento, preparação e colocação de armadura em aço N80, CHS88.9x9.5mm, e reforços, fornecimento e aplicação de calda de cimento, e as operações de injeção de caldas cimentícias pelo método IRS (Injeções Repetitivas e Seletivas).	m	1469,00	150,00 €	220.350,00 €	PN
3.2.5	Saneamento e preparação da cabeça da microestaca (de cota da plataforma à cota desejada do maciço) e aplicação de dispositivo de transferência de carga à mesoestrutura, materializado por chapas, conetores, barras e/ou helicoides em aço.	un	109,00	156,60 €	17.069,40 €	PN
3.2.6	Fornecimento e colocação de pintura em duas demãos de flinKote e tela tipo ou equivalente fondalinenos muros enterrados, incluindo todos os elementos necessários.	m²	525,28	8,15 €	4.281,03 €	PC (art.º 18.20)
3.3	EXECUÇÃO DE FERRO EM SAPATAS DO PROJETO INICIAL					
3.3.1	S01 (0,90X0,90X0,36).	un	8,00	49,32 €	394,56 €	PN
3.3.2	S02 (0,91X2,60X0,38).	un	1,00	129,84 €	129,84 €	PN
3.3.3	S03 (1,40X1,40X0,40).	un	30,00	105,67 €	3.170,10 €	PN

3.3.4	S04 (1,65X1,65X0,40).	un	9,00	73,54 €	661,86 €	PN
3.3.5	S05 (1,40X0,90X0,40).	un	1,00	63,27 €	63,27 €	PN
3.4	COFRAR SAPATAS DO ALINHAMENTO X7 E LINTEIS DE LIGAÇÃO A ESTRUTURA EXISTENTE					
3.4.1	P2,P8,P10,P15,P20,P25,P31,P36,P41,P47.	vg	1,00	3.312,00 €	3.312,00 €	PN
<b>TOTAL</b>					<b>282.028,39 €</b>	

Nos termos do artigo 380º do CCP - Inutilização de trabalhos já executados, devido à aletração do Projecto, verifica-se a existência de trabalhos contratuais já realizados, nomeadamente nos artigos 3.3 - Execução de Ferro em Sapatas do Projeto Inicial e 3.4 - Cofrar Sapatas do Alinhamento X7 e Linteis de Ligação a Estrutura Existente, pelo que o Empreiteiro tem direito a ser remunerado pela realização desses trabalhos inutilizados. Foi verificada em obra a execução das armaduras das sapatas enumeradas e negociado o seu valor com o Empreiteiro.-----

Os trabalhos complementares atrás referidos, totalizam o **valor de: 26.068,98€ (II.1 – Preços Contratuais “PC”), 258.898,43€ (II.1 – Preços Novos “PN”), num acumulado total de: 284.967,41€, correspondente a 17,03%** do valor contractual, não excedendo portanto, de forma acumulada, **50% do preço contratual inicial, nos termos do n.º 4 do artigo 370.º do CCP.**-----

Preço Contratual	Artigo 370.º - n.º 4 (< 50% valor contratual inicial)	Adicional n.º 1	Acumulado Trabalhos Complementares
€ 1.673.766,59	€ 836.883,30	€ 284.967,41	€ 284.967,41 ≤ € 836.883,30

Nestes termos, o **valor dos Trabalhos Complementares**, a ser objecto deste 1.º contrato adicional **é de € 284.967,41 + 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 19.º do CCP.-----

## SUPRESSÃO DE TRABALHOS

Decorrente da alteração ao Projecto, verifica-se a necessidade de suprimir alguns dos trabalhos contratuais.-----

Pretende-se nos termos do artigo 379.º do C.C.P., emitir ordem de **supressão** de alguns trabalhos que constam na listagem infra, no montante total de € **-96.867,87**, que correspondem a **5,79% do Valor Contratual da Empreitada**, sem prejuízo do disposto no artigo 381.º do mesmo diploma legal.-----

Item	Designação	Un.	Quant.	Preços		
				Unitários	Totais	
3	Revisão do Projeto de Fundações					
17	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS					
17.2	Abertura de valas, trincheiras e poços para execução de poços de fundação, conforme projecto.	m³	-951,12	8,96 €	-8.522,04 €	PC (art.º 17.2)
18	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					
18.1	Fornecimento e colocação de betão C15/20,X0, CL1.0, D20, S2, com 0.10 m de espessura para protecção e regularização da base de Fundações.	m³	-5,63	69,54 €	-391,51 €	PC (art.º 18.1)
18.2	Fornecimento e colocação de betão armado C25/30,XC2, CL0.40, D25, S3 - A500, hidrofugo, de comportamento especificado em sapatas de fundação incluindo cofragem e armadura de acordo com o projecto.	m³	-59,03	218,17 €	-12.878,58 €	PC (art.º 18.2)
18.5	Execução de poços de fundação, com o recurso a argolas de betão, incluindo as mesmas, e preenchimento com betão ciclópico, conforme projecto, com os diâmetros (EM METROS) :	m³	-936,98	78,81 €	- 73.843,39 €	PC (art.º 18.5)
18.21	Execução de demolição, saneamento de fundações e poços existentes, incluindo, limpeza e preparação das superfícies para ligação com as novas fundações previstas.	m³	-71,07	17,34 €	- 1.232,35 €	PC (art.º18.21)
				<b>TOTAL</b>	<b>-96.867,87 €</b>	

### III. PROPOSTA

Na tabela seguinte apresenta-se um resumo desta Modificação Objectiva do Contrato (M.O.C.):-----

M.O.C. 1	Trabalhos Complementares	Total Trabalhos a Suprimir
Trabalhos Complementares (II.1)	284.967,41€ (17,03%)	-----
Artigo 381.º - n.º 1	-----	- 96.867,87 € (- 5,79%)
<b>TOTAIS M.O.C. 1</b>	<b>284.967,41 € (17,03%)</b>	<b>- 96.867,87 € (- 5,79%)</b>

Nestes termos propõe-se a autorização, pela Câmara Municipal, para a execução dos **Trabalhos Complementares**, no valor global de **€ 284.967,41 (17,03%) + IVA** e a aprovação da supressão de trabalhos no valor de **€ 96.867,87 (5,79%) + IVA**.-----

Em conformidade com o n.º 1 do artigo 374.º, dado que esta alteração ao projecto afectou/afecta o normal andamento dos trabalhos, pelo hiato de tempo entre o despoletar do pedido de esclarecimento do Projecto de Fundações e a negociação de preços para a execução dos Trabalhos Complementares associados à sua alteração/revisão, entende-se necessária a **prorrogação do prazo por 02 meses**.-----

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respectivo compromisso**, relativo ao encargo total de **€ 284.967,41**, acrescido do IVA à taxa legal em vigor.-

De acordo com o artigo 94.º do C.C.P., é exigido que este Contrato Adicional seja reduzido a escrito, pelo que deverá ser solicitada a elaboração da minuta do mesmo.-----

Braga, 08 de Fevereiro de 2023

Divisão de Fiscalização de Empreitadas  
O Gestor do Contrato,





**MINUTA / 1.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA****CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.17.21.DMOSM****“REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS”**

ENTRE

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

E

**Segunda: EDIVALOR – CONSTRUÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, S.A.**, com sede na Rua Monte da Paz, n.º 80, União de Freguesias de Alpendorada, Várzea e Torrão, concelho de Marco de Canaveses, 4575-058 Alpendorada, pessoa coletiva n.º 508369720, matriculada na Conservatória do Registo Comercial sob o mesmo número, com o capital social de € 500.000,00 (quinhentos mil 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) Em 5 de novembro de 2021, pelos outorgantes, foi celebrado o Contrato de Empreitada n.º CPE.17.21.DMOSM, tendo por objeto a execução da obra de **“REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS”**, na sequência do procedimento por Concurso Público: CPE.17.21.DMOSM, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19º do *Código dos Contratos Públicos*, adjudicada por decisão do Presidente da Câmara, de 24 de setembro de 2021, ratificada por deliberação da Câmara Municipal, de 18 de outubro de 2021, pelo preço contratual de € 1.673.766,59 (um milhão, seiscentos e setenta e três mil, setecentos e sessenta e seis euros e cinquenta e nove cêntimos), e com o prazo de execução de 18 meses, visado pelo Tribunal de Contas, em 08/02/2022 – Processo n.º 2275/2021; \_\_\_\_\_
- b) Relativamente à referida obra, por deliberação da Câmara Municipal, de....., foi autorizada e aprovada a execução de *trabalhos complementares, a supressão de trabalhos e a prorrogação do prazo de execução da empreitada*, bem como aprovada a *minuta* da presente

modificação objetiva ao referido contrato, nos termos e condições constantes dos artigos seguintes:\_\_\_\_\_

- c) A classificação orçamental da dotação por onde será satisfeita a despesa resultante desta modificação ao contrato, a realizar no ano económico em curso, é a seguinte: 07/07010302, de acordo com a informação de cabimento n.º 77088 e a informação de compromisso n.º 94951, ambas de 14/02/2023.\_\_\_\_\_

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

#### **Artigo 1.º**

\_\_\_\_\_Os *trabalhos complementares* aditados por este meio ao objeto do contrato de empreitada identificado no considerando a), nos termos do artigo 370.º do *Código dos Contratos Públicos*, compreendem a execução dos trabalhos a que se refere a informação do gestor do contrato, de 14/02/2023 e documentos anexos, e que dele fazem parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais.\_\_\_\_\_

#### **Artigo 2.º**

\_\_\_\_\_Pela execução dos *trabalhos complementares* o empreiteiro será retribuído com o preço de **€ 284.967,41 (duzentos e oitenta e quatro mil, novecentos e sessenta e sete euros e quarenta e um cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação do gestor do contrato, onde constam as quantidades e os preços unitários.\_\_\_\_\_

#### **Artigo 3.º**

\_\_\_\_\_Nesta empreitada há *supressão de trabalhos*, nos termos do artigo 379.º do *Código dos Contratos Públicos*, no valor de **€ 96.867,87 (noventa e seis mil, oitocentos e sessenta e sete euros e oitenta e sete cêntimos)**, de acordo com a dita informação do gestor do contrato, onde constam as quantidades e os preços unitários.\_\_\_\_\_

#### **Artigo 4.º**

\_\_\_\_\_1. Para garantia da celebração da presente modificação objetiva ao contrato, bem como do exato e pontual cumprimento dos trabalhos aditados por este meio, o empreiteiro prestou uma caução, no montante de € ..... (.....), mediante....., emitida pelo.....em....., correspondente a 5% do valor dos referidos trabalhos complementares, arquivada no respetivo processo.\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. 2. Para reforço da caução prestada, proceder-se-á à retenção de 5% no pagamento a efetuar, nos termos do disposto no artigo 353.º do Código dos Contratos públicos. \_\_\_\_\_

**Artigo 5.º**

\_\_\_\_\_. O prazo de execução da empreitada é prorrogado, por um período de **2 meses**, conforme consta da informação do gestor do contrato. \_\_\_\_\_

**Artigo 6.º**

\_\_\_\_\_. Salvo o disposto em contrário na presente modificação ao contrato, tudo o mais se regerá pelo disposto no título contratual e pelos documentos que integram o âmbito da sua disciplina, mantendo-se inalterados os respetivos pressupostos. \_\_\_\_\_

**Artigo 7.º**

\_\_\_\_\_. A presente modificação ao contrato de empreitada entra em vigor na data da sua assinatura, sem prejuízo da sua fiscalização concomitante pelo Tribunal de Contas, nos termos do disposto na alínea d), do n.º 1, do artigo 47.º, da Lei de Organização e Processo do Tribunal de Contas. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Por ser esta a vontade dos outorgantes, livremente expressa, e depois de lida e achada conforme, vão eles assinar digitalmente a presente modificação ao contrato de empreitada, considerando-se a data efetiva da sua celebração a data de aposição da última assinatura. \_\_\_\_\_

**Pelo Dono da Obra,**

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

**Pelo Empreiteiro,**

\_\_\_\_\_