

Estabilização da Escarpa Adjacente ao Ramal Ferroviário da Alfândega

## CONTRATO DE EMPREITADA ADITAMENTO N.º 2 Trabalhos Complementares

CT10120220000023

entre

**Primeira:** **Gestão e Obras do Porto, EM**, com sede na Travessa da Bica Velha, n.º 10, 4250-078 Porto, pessoa coletiva n.º 505 037 238, matriculada na Conservatória do Registo Comercial do Porto, sob o mesmo número, com o capital social de 500.000,00 Euros, aqui representada por Cátia Meirinhos, na qualidade de Vice-presidente do Conselho de Administração e por Manuel Aranha, na qualidade de Vogal do Conselho de Administração, com poderes para obrigar, nos termos constantes da certidão permanente em vigor;

**Doravante identificada por «Dono da Obra»**

e

**Segunda:** **Cálculos & Títulos Construções Unipessoal, Lda.**, com sede social na Rua José Oliveira Mendes, n.º 104, 4760 912 Vila Nova de Famalicão, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Vila Nova de Famalicão, entidade com os documentos integralmente depositados em suporte eletrónico sob o número único de matrícula e de pessoa coletiva 513 204 571, com o capital social de 280.000,00 Euros e titular do Alvará de Empreiteiro de Obras Públicas N.º 72616 - PUB, neste ato representada por Leonel Alexandre Viana da Cruz, na qualidade de procurador, com poderes para obrigar, nos termos constantes da certidão permanente em vigor e da Procuração junta ao processo;

**Doravante identificada por «Empreiteiro»**

**Considerando que:**

- a) O Dono da Obra e o Empreiteiro celebraram, a 14 de março de 2022, o contrato de empreitada de “Estabilização da Escarpa Adjacente ao Ramal Ferroviário da Alfândega”;

- b) Este contrato foi objeto de um primeiro Aditamento, no seguimento da sua submissão à fiscalização prévia do Tribunal de Contas, uma vez que foi por este Alto Tribunal sugerida a ponderação pelo dono da obra da alteração do texto do contrato, mediante aditamento, com a com a menção do ato de autorização da assunção dos compromissos plurianuais, nos termos do disposto na alínea h), do n.º 1 do artigo 96.º do Código dos Contratos Públicos (CCP);
- c) O Dono de Obra, por deliberação do seu Conselho de Administração de 11 de janeiro de 2023, autorizou a execução de trabalhos complementares, verificando-se, cumulativamente, não ser viável a mudança de cocontratante por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes e ser altamente inconveniente ou provocar um aumento considerável de custos para o dono de obra, nos termos das alíneas a), e b), do n.º 4, do artigo 370.º do CCP (na sua redação atual);
- d) Tais trabalhos são, como tal, necessários e imprescindíveis à execução do contrato de empreitada, nos termos e condições constantes dos artigos seguintes;
- e) A despesa resultante do presente contrato de empreitada encontra-se cabimentada com cobertura no CGE 2023-2025, na rubrica “Regeneração Urbana”, e tem o seguinte número de compromisso: 202200000822.

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

#### **Artigo 1.º**

O presente aditamento tem por objeto a execução de trabalhos complementares, de espécie e quantidade diferentes das previstas no contrato identificado no considerando a), nos termos discriminados no **Anexo I** ao presente aditamento, que dele faz parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais.

#### **Artigo 2.º**

1. Pela execução dos trabalhos complementares, ora contratados, o Empreiteiro será retribuído com o preço de **€ 81.775,86 (oitenta e um mil, setecentos e setenta e cinco euros e oitenta**

- e seis cêntimos),** nos termos e em conformidade com o disposto no referido **Anexo I** ao presente aditamento.
2. O valor indicado no número anterior será acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
  3. O montante indicado no número um do presente artigo será pago obedecendo à forma e demais termos de processamento previstos no Caderno de Encargos.

#### Artigo 3.º

O empreiteiro prestou caução, na modalidade de depósito em numerário, no montante de **€ 4.088,80 (quatro mil, oitenta e oito euros e oitenta cêntimos)**, correspondente a 5% do valor que, por força do presente aditamento, acresce ao preço contratualmente estabelecido no contrato de empreitada identificado no considerando a), para reforço da caução prestada com vista a garantir o exato e pontual cumprimento das obrigações contratuais à qual se acrescerá, a título de reforço, a retenção de 5% nos pagamentos que se vierem a fazer.

#### Artigo 4.º

Salvo o disposto em contrário no presente aditamento, tudo o mais se regerá pelo disposto no título contratual e pelos documentos que integram o âmbito da sua disciplina.

#### Artigo 5.º

O contrato entra em vigor a partir da data da aposição, neste contrato, da última assinatura, retroagindo a produção dos seus efeitos à data da ordem de execução dos trabalhos complementares, objeto do mesmo, dada, em tempo, em obra, ao Empreiteiro, nos termos constantes das respetivas atas de reunião.

**Por ser esta a vontade das Outorgantes, livremente expressa, vão elas assinar o presente aditamento ao contrato, por recurso a certificado de assinatura digital qualificado, feito num único exemplar.**

Porto, 23 de janeiro de 2023.

**Pela Gestão e Obras do Porto, EM,**

CÁTIA ANDRADE  
MEIRINHOS

Assinado de forma digital por  
CÁTIA ANDRADE MEIRINHOS  
Dados: 2023.01.25 10:50:26 Z

(Cátia Meirinhos)

MANUEL MARIA ARANHA  
FURTADO DE MENDONÇA

Assinado de forma digital por MANUEL  
MARIA ARANHA FURTADO DE MENDONÇA  
Dados: 2023.01.25 12:38:03 Z

(Manuel Aranha)

**Pela Cálculos & Títulos Construções Unipessoal, Lda.,**

(Leonel Alexandre Viana da Cruz)

[Assinatura  
Qualificada]  
Leonel  
Alexandre  
Viana da Cruz

Assinado de forma  
digital por  
[Assinatura  
Qualificada] Leonel  
Alexandre Viana da  
Cruz  
Dados: 2023.01.24  
09:30:14 Z

## ANEXO - ADITAMENTO 2 AO CONTRATO DE EMPREITADA

ITEM	PROPOSTA				PREVISTO EM PROJETO		TRABALHOS COMPLEMENTARES			PN/PC	
	Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	Quantidade	Valor		Preço Unitário	Quantidade Reclamada	Quantidade a mais Aceite		
					Unitário	Total					
	<b>TRABALHOS IMPREVISÍVEIS</b>									<b>80 300,30 €</b>	
	<b>4 SOLUÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO</b>										
1	4.1	Fornecimento, transporte e colocação de sistema de rede metálica de alta resistência, com malha retangular em painéis 500x500 em arame (6x7 W50) (tensão de rotura nominal mínima 1960MPa), incluindo reforço com grelha de cabos de aço Ø18mm. A união entre painéis é garantida através da colocação de manilhas. Inclui ainda as sobreposições, cerra-cabos e demais acessórios e trabalhos de fixação e ligação bem como bem como galvanização de todos os elementos Zn 95 / Al 5 - Classe A e todos os demais trabalhos necessários e complementares.									
	4.1.1	talude inferior a nascente do talude nascente	m2	2 627,20	46,86 €	123 110,59 €	46,86 €	2 927,20	300,00	14 058,00 €	PC
	4.2	Fornecimento, transporte e colocação de sistema de rede metálica de tripla torção para retenção e encaminhamento de pequenos blocos para a base da escarpa, com malha hexagonal (80x100), em arame de aço Ø2,7mm (com tensão de rotura nominal mínima de 350 MPa), incluindo arame de ligação ou agrafos na união entre painéis de rede. Inclui as sobreposições, cerra-cabos e demais acessórios e trabalhos de fixação e ligação, bem como galvanização de todos os elementos Zn 95 / Al 5 - Classe A e todos os demais trabalhos necessários e complementares.									
	4.2.1	talude inferior a nascente do talude nascente	m2	2 627,20	8,85 €	23 250,72 €	8,85 €	2 927,20	300,00	2 655,00 €	PC
	4.3	Fornecimento e execução de pregagens associadas ao sistema de redes de alta resistência reforçada com cabos no talude rochoso, em diâmetro Ø43 mm, em aço do tipo SAS670, com comprimentos de 6m (Geral) e de 7m (Nascente), incluindo furação de Ø4", executada, em princípio, com martelos de rotopercussão (ou à rotação onde as condições de estabilidade assim o exijam), centralizadores, selagem com calda de cimento CEM II 42,5R, cabeça de pregagens constituída por chapa metálica e porca de aperto da classe A500 NR, e respectiva proteção anti-corrosão por galvanização de todos os elementos e pintura final com primário epóxi rico em zinco, bem como todos os trabalhos necessários e complementares, incluindo os ensaios prévios de arranque. Inclui ainda todos os custos e ensaios para aferição da composição mais adequada para a calda de selagem e a moldagem e desmoldagem de provetes e ensaios laboratoriais para aferição da resistência de acordo com as									
	4.3.1	talude inferior a nascente do talude nascente	ml	3 514,00	57,27 €	201 246,78 €	57,27 €	3 694,00	180,00	10 308,60 €	PC
	4.4	Fornecimento e execução de pregagens com diâmetro Ø32 mm, em aço do tipo A500 NR, com comprimentos de 3 a 5 metros, incluindo furação de Ø4", executada, em princípio, com martelos de rotopercussão (ou à rotação onde as condições de estabilidade assim o exijam), centralizadores, selagem com calda de cimento CEM II 42,5R, placa metálica, porca de aperto, anilha e respectiva proteção anti-corrosão por galvanização de todos os elementos e pintura final com primário epóxi rico em zinco, bem como todos os trabalhos necessários e complementares, incluindo os ensaios prévios de arranque. Inclui ainda todos os custos e ensaios para aferição da composição mais adequada para a calda de selagem e a moldagem e desmoldagem de provetes e ensaios laboratoriais para aferição da resistência de acordo com as condições técnicas.									
	4.4.1	talude inferior a nascente do talude nascente	ml	200,00	41,65 €	8 330,00 €	41,65 €	221,00	21,00	874,65 €	PC
	4.6	Fornecimento e execução de geodrenos sub-horizontais/bueiros, em PVC Ø2", incluindo furação Ø2,5" , executada, em princípio, à rotação, tubo de PVC creplinado revestido com geotêxtil e ponteira em inox e todos os trabalhos necessários e complementares.									
	4.6.1	talude inferior a nascente do talude nascente	ml	399,00	36,44 €	14 539,56 €	36,44 €	447,00	48,00	1 749,12 €	PC
	<b>9 OUTROS TRABALHOS</b>										
2	9.2	Demolição dos muros de alvenaria em ruína e transporte de sobranes a operador licenciado.	m3	84,00	49,82 €	4 184,88 €	49,82 €	89,50	5,50	274,01 €	PC
	9.3	Remoção de solo solto e vegetação no tardoz e envolvente próxima dos muros de alvenaria a demolir e transporte a operador licenciado.	m3	213,40	18,12 €	3 866,81 €	18,12 €	227,33	13,93	252,41 €	PC
3	9.4	Recuperação de muros de alvenaria. Limpeza de materiais soltos em risco de queda; lavagem com água sem pressão das juntas dos muros de alvenaria e posterior refecimento com pedra argamassada com cimento não retrátil ou betão e tratamento das fraturas; limpeza / desentupimento de bueiros para escorrência de águas afluentes; recuperação do coroamento com pedra aparelhada e argamassa de cimento não retrátil.	m2								
		Zona nascente do talude poente	m2	207,00	49,82 €	10 312,74 €	49,82 €	354,20	147,20	7 333,50 €	PC
4		Fornecimento, transporte e colocação de geomanta reforçada (R1 8127GN), formada por uma matriz polimérica tridimensional extrudada em uma malha metálica dupla trançada, constituída por fio com proteção de liga Galmaço® (Zn95% -Al5%), incluindo arame de ligação ou agrafos na união entre painéis de rede. Inclui as sobreposições e demais acessórios e trabalhos de fixação e ligação. - Cor Bege.									
		Túnel 3 + Talude Nascente Adjacente ao Túnel	m2				15,75 €	360,00		5 670,00 €	PN

## ANEXO - ADITAMENTO 2 AO CONTRATO DE EMPREITADA

Artigo	Descrição dos trabalhos	Un	PREVISTO EM PROJETO		TRABALHOS COMPLEMENTARES				PN/PC
			Quantidade	Valor		QUANTIDADES			
				Unitário	Total	Preço Unitário	Quantidade Reclamada	Quantidade a mais Aceite	
5	Encargos com transporte e encaminhamento de solos contaminado provenientes das limpezas no tardo e envolventes dos muros de alvenaria de pedra, bem como, nas banquetas existentes nos taludes poente e intermédio - Cargas completas com cerca de 20 ton de material contaminado.								
	Talude Intermédio e Talude Poente	tran			1 485,00 €	25,00		37 125,00 €	PN
<b>OMISSÕES DO PROJETO</b>								<b>1 475,57 €</b>	
<b>5 DESLIZAMENTO POENTE - MURO DE SUPORTE</b>									
5.2	Movimento de terras								
	Limpeza mecânica ou manual de toda a vegetação existente na superfície do talude e nos muros de alvenaria, com recurso ao corte sem desenraizamento, e de todos os materiais soltos e lixos, incluindo carga, transporte a operador licenciado e respetiva descarga, bem como todos os trabalhos necessários e complementares.	M2			7,29 €	130,26	65,13	474,80 €	PC
<b>6 DESLIZAMENTO NASCENTE - MURO DE SUPORTE</b>									
6.2	Movimento de terras								
	Limpeza mecânica ou manual de toda a vegetação existente na superfície do talude e nos muros de alvenaria, com recurso ao corte sem desenraizamento, e de todos os materiais soltos e lixos, incluindo carga, transporte a operador licenciado e respetiva descarga, bem como todos os trabalhos necessários e complementares.	M2			7,29 €	274,56	137,28	1 000,77 €	PC
<b>VALOR DA EMPREITADA</b>					<b>1 250 512,81 €</b>				
<b>TOTAL TRABALHOS</b>								<b>6,54%</b>	<b>81 775,86 €</b>
<b>TOTAL TRABALHOS IMPREVISÍVEIS</b>								<b>80 300,30 €</b>	
<b>TOTAL TRABALHOS DE OMISSÕES</b>								<b>1 475,57 €</b>	
<b>Preços Contratuais (total)</b>								<b>38 980,86 €</b>	
<b>Preços Novos (total)</b>								<b>42 795,00 €</b>	