

11. Praia Fluvial de Crespos | Proposta de Modificação Objetiva do Contrato (1.º Adicional)

Submete-se à consideração do Executivo Municipal a proposta de **autorização** para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de 42.031,85€ + IVA, que incluem a decisão sobre os Erros & Omissões do projeto, supressão de trabalhos no valor de 2.139,85€ + IVA e **aprovação** da prorrogação de prazo por 30 dias e da minuta do aditamento ao contrato. Tudo de acordo com os documentos constantes do processo.

PROPOSTA PARA REUNIÃO DE CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA

N.º Informação: 38864

Data: 19/04/2024

Deliberações	
Deliberação da Câmara Municipal	Deliberação da Assembleia Municipal:

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

O(a) Diretor de Departamento	O(a) Diretor(a) Municipal
-------------------------------------	----------------------------------

O(a) Chefe Unidade	O(a) Chefe Divisão
---------------------------	---------------------------

Assunto: Praia Fluvial de Crespos | Proposta de Modificação Objetiva do Contrato (1.º Adicional)

PROPOSTA: Relativamente à empreitada acima identificada, propõe-se a **autorização**, pela Câmara Municipal, para a **execução dos trabalhos complementares, no valor global de 42.031,85€ + IVA, que incluem a decisão sobre os Erros & Omissões do projeto, supressão de trabalhos no valor de 2.139,85€ + IVA e aprovação da prorrogação de prazo por 30 dias e da minuta do aditamento ao contrato.**

A Chefe de Divisão

Anexos:

1. Informação técnica gestor contrato (anexo 1 MGD);
2. Proposta TC01 – orçamento empreiteiro e lista decisão E&O (anexo 3 MGD)
3. Proposta TC02 – orçamento empreiteiro (anexo 4 MGD)
4. Minuta Contrato (anexo 7 MGD);

CPE.05.23.DMOSM – PRAIA FLUVIAL DE CRESPOS

MODIFICAÇÃO OBJETIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA

1.º Adicional ao Contrato da Empreitada

I. ENQUADRAMENTO

Por deliberação da Câmara Municipal, de 20 de março de 2023, o dono da obra, na qualidade de entidade adjudicante, promoveu o procedimento por Concurso Público **CPE.05.23.DMOSM**, para a execução dos trabalhos referentes à empreitada “**PRAIA FLUVIAL DE CRESPOS**”, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19.º do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, com as respetivas alterações e republicações em vigor.

Por decisão da Câmara Municipal, de 30 de outubro de 2023, o dono da obra adjudicou ao empreiteiro **J.C.C.A., LDA.**, a referida obra pelo valor de **749.500,00€** (setecentos e quarenta e nove mil e quinhentos euros), a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

II. DATAS CHAVE DA EMPREITADA

O contrato da empreitada foi celebrado em **24/11/2023**.

A consignação da empreitada ocorreu em **15/01/2024**.

A aprovação do plano de segurança e saúde para a fase de obra ocorreu em **30/01/2024**.

O prazo de execução dos trabalhos da empreitada são **240 dias**.

A data inicialmente prevista para a conclusão dos trabalhos da empreitada era **26/09/2024**.

Nos capítulos seguintes, elencam-se os fundamentos para a presente proposta de Modificação Objetiva ao Contrato.

III. BREVE DESCRIÇÃO DA EMPREITADA

A intervenção localiza-se na praia fluvial de Crespos, na união de freguesias de Crespos e Pousada, concelho de Braga, na margem direita do rio Cávado e abrange aproximadamente 10.670,00m².

A área de intervenção apresenta-se com dois principais espaços. Um primeiro, a cota mais elevada, resultante da articulação com o caminho municipal e um descampado onde é possível realizar manobras ou estacionar. O segundo espaço, desenvolve-se ao longo da margem do rio, onde existem alguns elementos para merendas e uma rede de acessos avulsos de circulação ao longo da margem. Entre estes dois espaços existe um duplo acesso com diferentes estados de conservação, sendo um deles inacessível pela largura a vegetação existente. Todo o espaço está inserido numa mata de folhosas com expressiva presença.

Decorrente da estratificação que o espaço de intervenção apresenta a intervenção pode ser analisada em dois principais polos conectados entre si pela rede de acessos. Neste pressuposto a proposta é estruturada de acordo com:

a) Formação de parque de estacionamento. – A formalização do parque de estacionamento é definida na parte superior da área de intervenção com o propósito de potenciar a não circulação de veículos na margem e em simultâneo constituir o remate da renovação do caminho municipal. Atento à expressão que assume e a necessidade do normal uso, a implantação dos lugares de estacionamento em articulação com a diferença do pavimento do espaço de circulação e manobra pretende mitigar o impacto de todo o espaço. Pela necessidade em assegurar um plano com pendente constante é prevista a construção de muros de suporte de terras que servem em simultâneo de delimitação e/ou espaço de estada (entrada/saída). A formalização do estacionamento e fim do caminho municipal é assegurado pela construção de um muro no extremo nascente (entrada) com a transição realizada pela mudança de pavimento entre o caminho e o parque propriamente dito. Esta definição permite ainda uma eficaz articulação entre a rede de acessos.

b) Renovação do caminho delimitado por muros de acesso ao rio. – A tento à importância antropológica do caminho existente, a renovação compreende a pavimentação do mesmo e reconstrução generalizada dos muros. No extremo mais a Sul, à cota superior, a intervenção é mais expressiva pelo interesse em destacar este eixo face ao caminho municipal ou mesmo o estacionamento. Esta formalização é assegurada pelo reperfilamento dos muros à qual é associada a pavimentação. No conjunto este caminho deverá constituir o acesso privilegiado entre o estacionamento e a margem do rio / equipamentos.

c) Restrição do acesso por veículos à margem – A restrição dos usos generalizado por veículos à margem do rio é proposta pela alteração do perfil do atual acesso e incorporação de elementos de dissuasão (cancela ou delimitadores). Ao longo do acesso é ainda prevista a construção de um muro de suporte de terras que permite simultaneamente elimina o acesso atual, salvaguardar as drenagens e gestão de cotas. Pelo uso previsto (cargas e emergências) a pavimentação deverá ser inócua.

d) Articulação com o canal da Ecovia do Rio Cávado. – É pretendido que o desenvolvimento do canal da Ecovia do Rio Cávado (ERC) desempenhe funções de distribuição ao longo da margem, mas garanta a libertação de espaço para o uso informal. Nesse sentido é implantado a uma cota intermédia formando um eixo ao qual são associadas várias funções como por exemplo o espaço de merendas, espaços de estadia informal, construção do bar/equipamento e articulação com o caminho pedonal de acesso à margem.

e) Promoção de espaço de merendas e estadia. – O espaço de merendas e de estadia (bancos) é assegurado em torno do canal da ERC com diferentes cotas de implantação (favorável à manutenção de morfologia existente). No caso concreto dos equipamentos para merendas é prevista a pavimentação do espaço onde se inserem no sentido de promover uma maior coesão entre todos os elementos e uma superfície limpa.

f) Acesso e fruição da margem e/ou plano de água. – O acesso à margem é promovido através dos espaços associados ao bar/equipamento, com maior informalidade (nem sempre são contínuos). Atento à perigosidade do espaço fluvial a nascente, a intervenção redireciona o uso/contacto com o plano de água na vertente poente da intervenção com a formação de um pontão em madeira.

g) Construção de Bar / Equipamento de apoio fluvial. – O edifício pretende oferecer condições favoráveis de apoio às atividades de lazer a desenvolver nas margens do rio Cávado em articulação com a ERC que atravessará estes espaços. Propõe-se que o edifício seja implantado orientado para nascente, de frente para o rio, no remate norte de um novo muro de contenção de terras. A cota de implantação definida foi a 33,60, com o intuito de se encontrar próxima da cota natural do terreno e estabelecer uma relação harmoniosa com o referido muro. A cota definida procura articular a relação com as cotas envolventes em declive, em que o edifício pousa no lado sul e se eleva no lado norte.

IV. TRABALHOS COMPLEMENTARES

Nos termos do disposto no **n.º 1 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos**, *“são trabalhos complementares aqueles, cuja espécie ou quantidade não esteja prevista no contrato e cuja realização se revele necessária para a sua execução”*. Assim, de seguida descrevem-se os trabalhos complementares necessários à execução da empreitada, devidamente justificados:

a) Suprimento de Erros e Omissões

Nos termos do disposto no **n.º 4 e sem prejuízo do disposto no n.º 3 do artigo 378.º do Código dos Contratos Públicos**, *“o empreiteiro deve, no prazo de 60 dias contados da data da consignação total ou da primeira consignação parcial, reclamar sobre a existência de erros ou omissões só detetáveis nesse momento, sob pena de ser responsável por suportar metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento desses erros e omissões”*.

Para a presente análise é importante, desde já, referir também o disposto no **n.º 3 do artigo 378.º do Código dos Contratos Públicos**, isto é, *“o empreiteiro suporta metade do valor dos trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões cuja deteção era exigível na fase de formação do contrato, nos termos do artigo 50.º, exceto pelos que hajam sido nessa fase identificados pelos interessados, mas não tenham sido expressamente aceites pelo dono da obra”*.

Assim, tendo em consideração que a Entidade Executante apresentou a reclamação de erros ou omissões, em 14/03/2024 (através do requerimento registado com o n.º E/19124/2024) e a consignação da empreitada ocorreu, em 15/01/2024, constata-se que a reclamação sobre a existência de erros ou omissões foi apresentada dentro do prazo legalmente estabelecido (15/01/2024).

A referida reclamação foi alvo de análise e pronúncia por parte da Equipa Projetista e Fiscalização, tendo esta sido posteriormente comunicada, em 15/04/2024, à Entidade Executante. Com vista à finalização do presente processo de erros ou omissões, foi promovida uma reunião entre a Fiscalização e a Entidade Executante. A análise final e respetivos comentários dos diversos intervenientes, encontra-se vertida no Mapa de Erros e Omissões (Anexo 1).

Assim, propõe-se a execução dos trabalhos complementares abaixo listados, a preços contratuais (artigos 5.6.3, 6.6.3, 10.9, 12.1.5.1, 12.1.5.2, 12.1.7.6, 14.1.2, 14.2.3 e 21.3.2) e a preços novos (artigos 3.3_Omissão, 5.5.7_Omissão, 6.6.1_Omissão, 6.6.4_Omissão, 7.6.A_Omissão, 21.2.4_Omissão, 22.1.13_Omissão e 22.3.4_Omissão). Após análise, entende-se que os preços unitários novos propostos pela Entidade Executante enquadram-se nos valores correntes de mercado, tendo os mesmos sido aceites (Anexo 1).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
TC_01 SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES						
CAP.3	DEMOLIÇÕES					
3.3_Omissão	Execução dos trabalhos necessários ao arranque das estacas de madeira existentes relativos ao edifício de madeira, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento	un	1,00	2 016,00 €	2 016,00 €	PN
CAP.5	ESTABILIDADE					
5.5	"Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.					
5.5.7_Omissão	"VM5 - Ø16cm (contraventamentos) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os contraventamentos terão um comprimento de 2.20m (alçado maior) e 2.65m (alçado menor)	m	123,40	79,97 €	9 868,30 € (*)	PN



Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
5.6	Fornecimento de vigas de madeira estrutural lamelada colada de pinho nórdico (Pinus Sylvestris) de classe resistente GL24h de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.					
5.6.3	VLC1 - 8x32cm ² (Vigas de cobertura)	m	60,21	56,10 €	3 377,72 € (*)	PC
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I, todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de aterro ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de aterro), de acordo com:					
6.6.1_Omissão	Drenagem com tubo de 125Ø	ml	49,42	10,50 €	518,91 €	PN
6.6.3	Drenagem com tubo de 160Ø	ml	24,37	14,50 €	353,37 €	PC
6.6.4_Omissão	Drenagem com tubo de 200Ø	ml	54,04	19,50 €	1 053,78 €	PN
CAP.7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS					
7.6.A_Omissão	Fornecimento e colocação de válvulas de corte (5 para água fria e 3 para água quente).	un	10,00	15,00 €	150,00 €	PN
CAP.10	INFRAESTRUTURAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
10.9	Tubo PEAD corrugado vermelho Ø63.	m	32,00	1,87 €	59,84 € (*)	PC
CAP.12	REDE DE ILUMINAÇÃO					
12.1	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS					
12.1.5	Tubo VD de cor preta, fixado à vista sobre abraçadeiras, também de cor preta, do tipo:					
12.1.5.1	VD 20	m	579,00	1,92 €	1 111,68 €	PC
12.1.5.2	VD 25	m	215,00	2,21 €	475,15 €	PC
12.1.7	Cabo de cor preta no interior de tubo, ou fixado à vista sobre abraçadeiras de cor preta, do tipo:					
12.1.7.6	XV 5G10 mm ²	m	8,00	12,10 €	96,80 € (*)	PC
CAP.14	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS					
14.1	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ESTRUTURAS EM MADEIRA					
14.1.2	"Em cobertura composto por: - Tela pára-vapor do tipo Vapor 110 da Rothoblass ref. V110; - Tela transpirante com rede de alta densidade do tipo Traspir Metal da Rothoblass ref. TTMET580 e 3DNET;	m2	5,95	38,25 €	227,59 € (*)	PC
14.2	ISOLAMENTOS, AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA					
14.2.3	8 cm de espessura sobre teto interior;	m2	10,06	82,35 €	828,44 € (*)	PC
CAP.21	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS					
21.2	TORNEIRAS					
21.2.4_Omissão	Fluxómetro para urinol	un	3,00	150,00 €	450,00 €	PN
21.3	ACESSÓRIOS DE APOIO					
21.3.2	Barra de apoio reta de 800mm com acabamento em aço inox satinado do tipo Bruma ref.1520011IS;	un	1,00	72,61 €	72,61 €	PC
CAP.22	MUROS E ESCADAS					

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
22.1	Fornecimento e execução de Muros em Alvenaria de Granito Amarelo M XX, com 0,50m de espessura mínima, com uma ou duas faces, com junta seca, refechamento à mão, incluindo abertura de vala e execução de fundações, fornecimento de alvenaria, peças de remate de topo superior e laterais com dimensão compreendidas entre $0,5 < d < 1,00m$, carga e transporte de material sobranter para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:					
22.1.13_Omissão	M 13 - altura máxima estimada de 0.95m, por não existir pormenor.	m2	34,50	92,58 €	3 194,01 €	PN
22.3	Execução de muros em betão armado MB xx, betão aparente classe C20/25 XC2, incluindo abertura de vala e execução de fundações, cofragem metálica com aplicação de descofrante, refechamento carga e transporte de material sobranter para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:					
22.3.4	MB 03, com 0.50 x 1.20 x 27m + 30.92m	m3	18,55	351,64 €	6 522,92 € (*)	PN
TOTAIS					30 377,12 € 19 886,31 € (*)	

(*) Corresponde a erros e/ou omissões detetáveis na fase de formação do contrato. Assim, nos termos do disposto no n.º 3 do artigo 378.º do Código dos Contratos Públicos (CCP) a Entidade Executante deverá suportar metade (50%) do valor daqueles trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões, pois naquela na fase, nenhum dos interessados identificou aqueles erros e/ou omissões.

b) Aumento da Profundidade de Implantação das Fundações do Edifício de Apoio

No projeto de execução da especialidade de estabilidade, a Equipa Projetista definiu a implantação das fundações (sapatas) do edifício de apoio a uma profundidade média de 1.80m “*dadas as incertezas de profundidade de escavação, considerou-se para efeito de medição de quantidades, que as fundações serão realizadas a uma profundidade média de 1.80m*” (cf. artigo 5.1).

A definição desta profundidade média teve por base as duas sondagens realizadas, na zona de construção do edifício de apoio, no âmbito do relatório geológico e geotécnico patentado a concurso, referindo a existência de uma camada “*superficial de solo de cor escura e abundante matéria orgânica*” (com uma profundidade média de 1,50m) e cujas “*características de resistência não se afiguram como adequadas como leito de fundação para implantação de infraestruturas*”.

Na memória descritiva encontra-se definido uma solução de intervenção estrutural (método construtivo) que remete para a fase de execução dos trabalhos a “*identificação do tipo de solo de fundação e profundidade em toda a área de influência da construção*”.

Nesse sentido, com vista à preparação e início dos trabalhos, foram realizados dois “poços” próximos do eixo C3 e E23 (zonas diferentes das sondagens realizadas anteriormente e visualmente foi possível constatar a alteração da coloração do solo (de escuro para amarelo) aproximadamente à profundidade de 2.40m e 1.90m, respetivamente.

Desta forma, tendo em consideração as condições descritas anteriormente será necessário aumentar a profundidade de implantação das fundações (sapatas) do edifício de apoio de forma a garantir que as fundações (sapatas) ficam implantadas em solos que *“demonstram adequabilidade como leito de fundação para a implantação de infraestruturas”*. Tendo em consideração que estamos perante uma zona situada na proximidade de um leito de linha de água (Rio Cávado) e a elevada incerteza na profundidade de escavação necessária, considerou-se para efeitos de medição que, no limite, todas as fundações terão de ser executadas à profundidade mais desfavorável. Assim, considera-se que a implantação das fundações realizar-se-á a uma profundidade de 2.80m, isto é, 2.40m (profundidade do solo adequado para fundações) acrescido de 0.40m (altura das sapatas).

O incremento na profundidade de escavação descrito anteriormente, levará irremediavelmente ao aumento dos custos e prazo de execução, além do aumento significativo dos riscos de acidentes de trabalho associados à execução dos respetivos trabalhos, pelo que entendemos que a solução de intervenção estrutural (método construtivo) preconizada no projeto de execução não será a mais adequada (viável).

Pelo exposto, propõe-se como alternativa a execução de uma escavação integral da área de implantação das fundações (sapatas) do edifício de apoio numa profundidade de 2.80m (estimativa para efeitos de medição, confirmar necessidade em obra em fase de execução). Embora, esta solução leve também, irremediavelmente, ao aumento dos custos (semelhantes à solução preconizada no projeto de execução), não terá tanto impacto ao nível do prazo da empreitada e reduz significativamente os riscos de acidentes de trabalho associados à execução dos respetivos trabalhos.

Assim, propõe-se a execução dos trabalhos complementares abaixo listados, a preços contratuais (artigos 5.6.3, 6.6.3, 10.9, 12.1.5.1, 12.1.5.2, 12.1.7.6, 14.1.2, 14.2.3 e 21.3.2) e a preços novos (artigos 3.3_Omissão, 5.5.7_Omissão, 6.6.1_Omissão, 6.6.4_Omissão, 7.6.A_Omissão, 21.2.4_Omissão, 22.1.13_Omissão e 22.3.4_Omissão). Após análise, entende-se que os preços unitários novos propostos pela Entidade Executante enquadram-se nos valores correntes de mercado, tendo os mesmos sido aceites (Anexo 3).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
TC_02 AUMENTO DA PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DO EDIFÍCIO DE APOIO						
5.1_ALT	Escavação para implantação das fundações do edifício em solos de características adequadas para execução de fundações (conforme as novas condições detetadas através de sondagem no local), em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações. Nota: medição em projeção horizontal e profundidade de 2,80m.	m3	652,47	8,50 €	5 546,00 €	PN

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.					
5.5.6	VM5 - Ø16cm (pilares) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os pilares terão uma altura de 3.15m (acréscimo de 1m).	m	52,54	63,52 €	3 337,34 €	PC
5.3	Aterro para reposição do terreno sobre as fundações, incluindo carga, movimentação e transporte dos materiais e todos os trabalhos necessários à sua correta execução. Inclui-se a compactação do material de aterro. Nota: Aterro a realizar com o solo proveniente da escavação.	m3	549,88	5,04 €	2 771,40 €	PC
TOTAIS					11 654,73 €	

Pela execução dos trabalhos complementares anteriormente descritos anteriormente nas alíneas a) e b) do presente capítulo, haverá lugar a uma **prorrogação de prazo da empreitada por um período de 30 (trinta) dias**, solicitado pela Entidade Executante.

V. SUPRESSÃO DE TRABALHOS

Nos termos do disposto no **n.º 1 do artigo 379.º do Código dos Contratos Públicos**, “o empreiteiro só pode deixar de executar quaisquer trabalhos previstos no contrato desde que o dono da obra emita uma ordem com esse conteúdo, especificando os trabalhos a menos”. Assim, propõe-se a supressão dos seguintes trabalhos contratuais, devidamente justificados:

a) Suprimento de Erros e Omissões

Os trabalhos complementares descritos na alínea a) do ponto IV, darão origem à seguinte supressão de trabalhos:

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
TC_01 SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES						
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I, todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de aterro ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de aterro), de acordo com:					

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
6.6.1	Drenagem com tubo de 110Ø	ml	-48,40	9,35 €	-452,54 €	PC
6.6.2	Drenagem com tubo de 140Ø	ml	-25,10	11,26 €	-282,63 €	PC
TOTAIS					- 735,17 €	

b) Aumento da Profundidade de Implantação das Fundações do Edifício de Apoio

Os trabalhos complementares descritos nas alíneas b) do capítulo IV, darão origem à seguinte supressão de trabalhos:

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
TC_02 AUMENTO DA PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DO EDIFÍCIO DE APOIO						
CAP.5	ESTABILIDADE					
5.1	Escavação para fundações em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações. Nota 1: Dadas as incertezas de profundidade de escavação, considerou-se para efeito de medição de quantidades, que as fundações serão realizadas a uma profundidade média de 1.80m da cota resultante das escavações previstas no projeto de Arquitetura Paisagista. Nota 2: Considerou-se para efeito de medições que o terreno permite executar taludes aproximadamente verticais. Nota 3: Dado que a geometria da fundação é dependente do solo de fundação e será definida em fase de obra entre a Sapata S01 e S02 de acordo com o descrito nas peças desenhadas, considerou-se para efeitos de medição que metade das fundações serão em Sapata S01 e as restantes Sapata S02.	m3	-64,59	12,10 €	- 781,52 €	PC
5.2	Escavação para realização de contraventamento dos pilares VM5 de acordo com o descrito nas peças desenhadas. Escavação em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações.	m3	-17,20	36,23 €	- 623,16 €	PC
TOTAIS					- 1 404,68 €	

VI. RESUMO

Os **trabalhos complementares** descritos anteriormente nas alíneas a) e b) do capítulo IV, **totalizam o valor de 42.031,85 € (quarenta e dois mil, trinta e um euros e oitenta e cinco centimos), correspondendo a 5,61% do valor contratual inicial**, devem ser realizados pela Entidade Executante, considerando que a mudança de cocontratante não é viável por razões económicas e técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes e provocaria um aumento considerável de custos para o Dono da Obra, nos termos da **alínea a) e b) do n.º 2 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos**. Assim, sendo o valor dos trabalhos complementares propostos, inferior a 50% do preço contratual inicial, enquadram-se no limite estabelecido nos termos do **n.º 4 do artigo 370.º do Código dos Contratos Públicos**.

Os **trabalhos complementares a preços contratuais**, tratam-se de trabalhos da mesma espécie dos patenteados a concurso, cujas quantidades sofreram alterações decorrentes da necessidade do suprimento dos erros e omissões do projeto e das alterações ao projeto de execução e **totalizam o valor de 12.711,93 € (doze mil, setecentos e onze euros e noventa e três centimos), correspondendo a 1,70% do valor contratual inicial** (ver tabela seguinte).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
TC_01 SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES						
CAP.5	ESTABILIDADE					
5.6	Fornecimento de vigas de madeira estrutural lamelada colada de pinho nórdico (Pinus Sylvestris) de classe resistente GL24h de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.					
5.6.3	VLC1 - 8x32cm² (Vigas de cobertura)	m	60,21	56,10 €	3 377,72 € (*)	PC
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I., todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de aterro ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de aterro), de acordo com:					
6.6.3	Drenagem com tubo de 160Ø	ml	24,37	14,50 €	353,37 €	PC
CAP.10	INFRAESTRUTURAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA					
10.9	Tubo PEAD corrugado vermelho Ø63.	m	32,00	1,87 €	59,84 € (*)	PC
CAP.12	REDE DE ILUMINAÇÃO					
12.1	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS					
12.1.5	Tubo VD de cor preta, fixado à vista sobre abraçadeiras, também de cor preta, do tipo:					

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
12.1.5.1	VD 20	m	579,00	1,92 €	1 111,68 €	PC
12.1.5.2	VD 25	m	215,00	2,21 €	475,15 €	PC
12.1.7	Cabo de cor preta no interior de tubo, ou fixado à vista sobre abraçadeiras de cor preta, do tipo:					
12.1.7.6	XV 5G10 mm2	m	8,00	12,10 €	96,80 € (*)	PC
CAP.14	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS					
14.1	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ESTRUTURAS EM MADEIRA					
14.1.2	"Em cobertura composto por: - Tela pára-vapor do tipo Vapor 110 da Rothoblass ref. V110; - Tela transpirante com rede de alta densidade do tipo Traspir Metal da Rothoblass ref. TTMET580 e 3DNET;	m2	5,95	38,25 €	227,59 € (*)	PC
14.2	ISOLAMENTOS, AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA					
14.2.3	8 cm de espessura sobre teto interior;	m2	10,06	82,35 €	828,44 € (*)	PC
CAP.21	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS					
21.3	ACESSÓRIOS DE APOIO					
21.3.2	Barra de apoio reta de 800mm com acabamento em aço inox satinado do tipo Bruma ref.1520011IS;	un	1,00	72,61 €	72,61 €	PC
TC_02 AUMENTO DA PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DO EDIFÍCIO DE APOIO						
CAP.5	ESTABILIDADE					
5.3	Aterro para reposição do terreno sobre as fundações, incluindo carga, movimentação e transporte dos materiais e todos os trabalhos necessários à sua correta execução. Inclui-se a compactação do material de aterro. Nota: Aterro a realizar com o solo proveniente da escavação.	m3	549,88	5,04 €	2 771,40 €	PC
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.					
5.5.6	VM5 - Ø16cm (pilares) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os pilares terão uma altura de 3.15m (acréscimo de 1m).	m	52,54	63,52 €	3 337,34 €	PC
TOTAIS					12 711,93 € 10 416,74 € (*)	

Os **trabalhos complementares a preços novos** (acordados), tratam-se de trabalhos de espécie ou a executar em condições diferentes dos patenteados a concurso, decorrentes de novas necessidades para execução da empreitada, pelo que houve a necessidade de negociação dos preços unitários com a Entidade Executante e **totalizam o valor de 29.319,92 € (vinte e nove mil, trezentos e dezanove euros e noventa e dois cêntimos), correspondendo a 3,91% do valor contratual inicial** (ver tabela seguinte):

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
TC.01 SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES						
CAP.3	DEMOLIÇÕES					
3.3_Omissão	Execução dos trabalhos necessários ao arranque das estacas de madeira existentes relativos ao edifício de madeira, incluindo carga e transporte dos produtos sobantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento	un	1,00	2 016,00 €	2 016,00 €	PN
CAP.5	ESTABILIDADE					
5.5	"Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.					
5.5.7_Omissão	"VM5 - Ø16cm (contraventamentos) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os contraventamentos terão um comprimento de 2.20m (alçado maior) e 2.65m (alçado menor)	m	123,40	79,97 €	9 868,30 € (*)	PN
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I, todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de aterro ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de aterro), de acordo com:					
6.6.1_Omissão	Drenagem com tubo de 125Ø	ml	49,42	10,50 €	518,91 €	PN
6.6.4_Omissão	Drenagem com tubo de 200Ø	ml	54,04	19,50 €	1 053,78 €	PN
CAP.7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS					
7.6.A_Omissão	Fornecimento e colocação de válvulas de corte (5 para água fria e 3 para água quente).	un	10,00	15,00 €	150,00 €	PN
CAP.21	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS					
21.2	TORNEIRAS					
21.2.4_Omissão	Fluxómetro para urinol	un	3,00	150,00 €	450,00 €	PN
CAP.22	MUROS E ESCADAS					
22.1	Fornecimento e execução de Muros em Alvenaria de Granito Amarelo M XX, com 0,50m de espessura mínima, com uma ou duas faces, com junta seca, refecimento à mão, incluindo abertura de vala e execução de fundações, fornecimento de alvenaria, peças de remate de topo superior e laterais com dimensão compreendidas entre 0,5 < d < 1,00m, carga e transporte de material sobante para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refecimento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:					
22.1.13_Omissão	M 13 - altura máxima estimada de 0.95m, por não existir pormenor.	m2	34,50	92,58 €	3 194,01 €	PN

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
22.3	Execução de muros em betão armado MB xx, betão aparente classe C20/25 XC2, incluindo abertura de vala e execução de fundações, cofragem metálica com aplicação de descofrante, refecimento carga e transporte de material sobran te para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refecimento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:					
22.3.4	MB 03, com 0.50 x 1.20 x 27m + 30.92m	m3	18,55	351,64 €	6 522,92 € (*)	PN
TOTAIS					29 319,92 € 21 124,30 € (*)	

A **supressão dos trabalhos** descritos anteriormente nas alíneas a) e b) do capítulo V, do presente documento, **totalizam o valor de 2.139,85 €** (dois mil, cento e trinta e nove euros e oitenta e cinco cêntimos), correspondendo a **0,29%** do valor contratual inicial (ver tabela seguinte).

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
TC_01 SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES						
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I., todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de aterro ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de aterro), de acordo com:					
6.6.1	Drenagem com tubo de 110Ø	ml	-48,40	9,35 €	-452,54 €	PC
6.6.2	Drenagem com tubo de 140Ø	ml	-25,10	11,26 €	-282,63 €	PC
TC_02 AUMENTO DA PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DO EDIFÍCIO DE APOIO						
CAP.5	ESTABILIDADE					
5.1	Escavação para fundações em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobran tes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações. Nota 1: Dadas as incertezas de profundidade de escavação, considerou-se para efeito de medição de quantidades, que as fundações serão realizadas a uma profundidade média de 1.80m da cota resultante das escavações previstas no projeto de Arquitetura Paisagista. Nota 2: Considerou-se para efeito de medições que o terreno permite executar taludes aproximadamente verticais. Nota 3: Dado que a geometria da fundação é dependente do solo de fundação e será definida em fase de obra entre a Sapata S01 e S02 de acordo com o descrito nas peças desenhadas, considerou-se para efeitos de medição que metade das fundações serão em Sapata S01 e as restantes Sapata S02.	m3	-64,59	12,10 €	- 781,52 €	PC

Artigo	Designação	Un.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo PC / PN
5.2	Escavação para realização de contraventamento dos pilares VM5 de acordo com o descrito nas peças desenhadas. Escavação em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações.	m3	-17,20	36,23 €	- 623,16 €	PC
TOTAIS					- 2 139,85 €	

Por fim, apresenta-se uma tabela com o resumo dos valores propostos na presente modificação objetiva do contrato.

Designação	Trabalhos Complementares (Artigo 370.º, n.º 4)		Supressão de Trabalhos e/ou Trabalhos a Menos (Artigo 381.º, n.º 1)	
	Valor (€)	%	Valor (€)	%
MOC_01 – Trabalhos Complementares (TC_01 e TC_02)	42 031,85 €	5,61 %	2 139,85 €	0,29 %
TOTAIS	42 031,85 €	5,61 %	2 139,85 €	0,29 %
LIMITES LEGALMENTE ESTABELECIDOS	374 750,00 €	50 %	149 900,00 €	20 %

VII. PROPOSTA

Nestes termos propõe-se a **autorização**, pela Câmara Municipal, para a execução dos **trabalhos complementares**, no valor global de **42.031,85 € + IVA**.

Nos termos do disposto nas alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 373.º do Código dos Contratos Públicos, após a autorização de execução dos mesmos, haverá necessidade de **prorrogação do prazo da empreitada, por um período de 30 dias**, necessários para execução dos trabalhos complementares propostos, dada a sua sequência no plano de trabalhos (caminho crítico), prevendo-se assim, a **conclusão da empreitada em 26/10/2024**.

Tendo em consideração a responsabilidade atribuída à Entidade Executante na deteção de alguns trabalhos complementares de suprimento de erros e omissões (identificados anteriormente), com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respetivo compromisso**, relativo ao encargo total de **31.541.04 €**, a que acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Ainda, de acordo com o disposto no artigo 94.º do Código dos Contratos Públicos, é exigido que este contrato adicional seja reduzido a escrito, pelo que deverá ser solicitada a elaboração da minuta do mesmo.

Em caso de aprovação da presente proposta de modificação objetiva do contrato, verifica-se que a soma do valor do contrato inicial com o valor dos trabalhos complementares **ultrapassa o valor de 750.000,00 €**. Assim, o processo deverá ser remetido ao Tribunal de Contas, para efeitos de fiscalização prévia, nos termos do disposto na **alínea e) do n.º 1 do artigo 46.º da Lei 98/97 de 26 de agosto**, na sua redação atual.

Braga, 19 de abril de 2024.

O Técnico,

Anexo 1 – Trabalhos Complementares (Suprimento de Erros e Omissões)

De:
Enviado: 18 de abril de 2024 15:41
Para:
Cc:
Assunto: Praia Fluvial de Crespos-Proposta E&O-TC01
Anexos: Trabalhos complementares TC1.pdf

Boa tarde

Vimos pelo presente registar a nossa concordância aos Erros e Omissões.
Segue em anexo a nossa proposta de Erros e Omissões

Melhores cumprimentos | Saludes | Best regards



Morada Rua Lopes Gonçalves N.º 1 - 4700 - 227 - Braga - Portugal
Telefone +351 253 304 230 Fax +351 253 286 737
Email geral@jcgroup.pt Web www.jcgroup.pt



LISTA DE ERROS E OMISSÕES - TCO1

Empreitada: **Praia Fluvial de Crespos**
Entidade: **Município de Braga**
Localização: **Crespos-Braga**
Ref: **Erros e Omissões - TCO1**



Artigo	Designação	Un.	Quant. Contrato	Quant. Alteração	Quant. Final	Preço Total	Tipo de Preço		Responsabilidade	
							Contratual	Novo	%	Valor
TC_01 SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES										
CAP.3	DEMOLIÇÕES									
3.3_Omissão	Execução dos trabalhos necessários ao arranque das estacas de madeira existentes relativos ao edifício de madeira, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento	un		1,00	1,00	2 016,00 €		PN	100%	2 016,00 €
CAP.5	ESTABILIDADE									
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C16 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.									
5.5.7_Omissão	VMS - Ø16cm (contraventamentos) Nota: Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os contraventamentos terão um comprimento de 2,20m (alçado maior) e 2,65m (alçado menor)	m		123,40	123,40	9 868,30 €		PN	50%	4 934,15 €
5.6	Fornecimento de vigas de madeira estrutural lamelada colada de pinho nórdico (Pinus Sylvestris) de classe resistente GL24h de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.									
5.6.3	VLC1 - 8x32cm² (Vigas de cobertura)	m	174,79	235,00	60,21	3 377,72 €	PC		50%	1 688,86 €
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I., todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de alarvo ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de alarvo), de acordo com:									
6.6.1_Omissão	Drenagem com tubo de 1250	ml		49,42	49,42	518,91 €		PN	100%	518,91 €
6.6.3	Drenagem com tubo de 1600	ml	14,00	38,37	24,37	353,37 €	PC		100%	353,37 €
6.6.4_Omissão	Drenagem com tubo de 2000	ml		54,04	54,04	1 053,78 €		PN	100%	1 053,78 €
CAP.7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS									
7.6.A_Omissão	Fornecimento e colocação de válvulas de corte (5 para água fria e 3 para água quente).	un		10,00	10,00	150,00 €		PN	100%	150,00 €
CAP.10	INFRAESTRUTURAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
10.9	Tubo PEAD corrugado vermelho Ø63.	m	330,00	362,00	32,00	59,84 €	PC		50%	29,92 €
CAP.12	REDE DE ILUMINAÇÃO									
12.1	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS									
12.1.5	Tubo VD de cor preta, fixado à vista sobre abraçadeiras, também de cor preta, do tipo:									
12.1.5.1	VD 20	m	35,00	614,00	579,00	1 111,68 €	PC		100%	1 111,68 €
12.1.5.2	VD 25	m	42,00	257,00	215,00	475,15 €	PC		100%	475,15 €
12.1.7	Cabo de cor preta no interior de tubo, ou fixado à vista sobre abraçadeiras de cor preta, do tipo:									
12.1.7.6	XV SG10 mm2	m	18,00	26,00	8,00	96,80 €	PC		50%	48,40 €
CAP.14	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS									
14.1	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ESTRUTURAS EM MADEIRA									
14.1.2	Em cobertura composto por: - Tela pára-vapor do tipo Vapor 110 da Rohblass ref.V110; - Tela transparente com rede de alta densidade do tipo Traspir Metal da Rohblass ref.TTMT580 e 3DNET;	m2	67,43	73,38	5,95	227,59 €	PC		50%	113,79 €
14.2	ISOLAMENTOS, AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA									
14.2.3	8 cm de espessura sobre teto interior;	m2	63,32	73,38	10,06	828,44 €	PC		50%	414,22 €
CAP.21	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS									
21.2	TORNEIRAS									
21.2.4_Omissão	Fluxómetro para urinal	un		3,00	3,00	450,00 €		PN	100%	450,00 €
21.3	ACESSÓRIOS DE APOIO									
21.3.2	Barra de apoio reta de 800mm com acabamento em aço inox satinado do tipo Bruma ref.1520011IS.	un	1,00	2,00	1,00	72,61 €	PC		100%	72,61 €
CAP.22	MUROS E ESCADAS									
22.1	Fornecimento e execução de Muros em Alvenaria de Granito Amarelo M XX, com 0,50m de espessura mínima, com uma ou duas faces, com junta seca, refechamento à mão, incluindo abertura de vala e execução de fundações, fornecimento de alvenaria, peças de remate de topo superior e laterais com dimensão compreendidas entre 0,5 < d < 1,00m, carga e transporte de material sobrannte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:									
22.1.13_Omissão	M 13 - altura máxima estimada de 0,95m, com 1 face visível, por não existir pomenor.	m2		34,50	34,50	3 194,01 €		PN	100%	3 194,01 €
22.3	Execução de muros em betão armado MB xx, betão aparente classe C20/25 XC2, incluindo abertura de vala e execução de fundações, cofragem metálica com aplicação de desmoldante, refechamento carga e transporte de material sobrannte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:									
22.3.4	MB 03, com 0,50 x 1,20 x 27m + 30,92m	m3	16,20	34,75	18,55	6 522,92 €		PN	50%	3 261,46 €
TOTAIS						30 377,12 €				19 886,31 €

T_MENOS (SUPRESSÃO)

Artigo	Designação	Un.	Quant. Contrato	Quant. Alteração	Quant. Final	Preço Total	Preço Contratual / Novo			
							PC	PN		
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I., todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de alarvo ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de alarvo), de acordo com:									
6.6.1	Drenagem com tubo de 1100	ml	48,40		-48,40	-452,54 €	PC			
6.6.2	Drenagem com tubo de 1400	ml	25,10		-25,10	-282,63 €	PC			
TOTAIS						-735,17 €				

MQT						Erros e Omissões - Empreiteiro <17-04-2024>				Erros e Omissões - Análise Fiscalização <18-04-2024>				Comentários do Empreiteiro, Projetista e Fiscalização Análise de Preços Unitários Ponto de Situação					Preço Contratual / Preço Novo	Responsabilidade Artigo 378.º do CCP
Artigo	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITARIOS	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITARIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITARIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	Observações (Empreiteiro)	Observações (Projetista)	Observações (Fiscalização)	Medições / Decomposição de Punit	Ponto de situação	PC/PN	100% / 50%
CAP.3	DEMOIÇÕES																			
3.3_Omissão	Execução dos trabalhos necessários ao arranque das estacas de madeira existentes relativos ao edifício de madeira, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento	un				1,00	2 016,00 €	1,00	2 016,00 €	1,00	2 016,00 €	1,00	2 016,00 €	O preço está incluído o transporte a vazadouro do empreiteiro (trata-se de material considerado com valorização que já foi afetado ao preço final dado).	Omissão aceite	Aceite. Refere-se aos trabalhos de demolição das estacas (fundações) do edifício de apoio, executadas no âmbito da anterior empreitada e que não é possível aproveitar, por não cumprirem com as especificações do projeto de execução. Retificado o articulado com referência aos resíduos sobrantes.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PN	100%
CAP.5	ESTABILIDADE																			
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.																			
5.5.1	VM1 - 5.6x5.6cm² (Travessanhos de parede interiores)	m	104,25	8,15 €	849,64 €	104,25	8,15 €			104,25	8,15 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO		
5.5.2	VM1 - 5.6x5.6cm² (Diagonais de paredes interiores)	m	203,48	7,88 €	1 603,43 €	203,48	7,88 €			203,48	7,88 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO		
5.5.3	VM2 - 8x15cm² (pavimento)	m	252,74	26,73 €	6 755,64 €	252,74	26,73 €			252,74	26,73 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO		
5.5.6	VM5 - Ø16cm (pilares) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os pilares terão uma altura média de 2.15m	m	161,66	63,52 €	10 268,55 €	161,66	63,52 €									Não Aceite. A medição está correta. O empreiteiro refere-se aos contraventamentos ("X") dos pilares que são executados com elementos da mesma secção. Criado novo artigo 5.5.7. Omissão		ACORDO		
5.5.7_Omissão	VM5 - Ø16cm (contraventamentos) Nota: Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os contraventamentos terão um comprimento de 2.20m (alçado maior) e 2,65m (alçado menor)	m				123,40	79,97 €	123,40	9 868,30 €	123,40	79,97 €	123,40	9 868,30 €	Aceite a análise do projetista relativamente à quantidade. O preço não se mantém igual aos dos pilares, devido à dificuldade do trabalho e acessórios necessários. Preço corrigido na coluna do empreiteiro.	Aceite	Aceite. Medição: 123,4m. Estes elementos encontram-se representados nas peças desenhadas, contudo não foram incluídos no mapa de trabalhos e quantidades patenteado a concurso.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PN	50%
5.6	Fornecimento de vigas de madeira estrutural lamelada colada de pinho nórdico (Pinus Sylvestris) de classe resistente GL24h de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.																			
5.6.3	VL1 - 8x32cm² (Vigas de cobertura)	m	174,79	56,10 €	9 805,78 €	235,00	56,10 €	60,21	3 377,72 €	235,00	56,10 €	60,21	3 377,72 €		Aceite	Aceite.		ACORDO	PC	50%
5.6.6	VL2 - 8x40cm² (Vigas cobertura)	m	40,29	70,21 €	2 829,01 €	40,29	70,21 €			40,29	70,21 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO		
5.8_Omissão	Tratamento com pigmento castanho em todos os elementos de madeira que não especifica o tratamento														Não obstante da evidência ou não no articulado, está salvaguardado em CE que a cor do tratamento é castanha. Esta análise é fundamental para dar seguimento aos trabalhos de preparação (transmitido na reunião de 22/03).		Para além disso, este assunto foi ultrapassado tendo em consideração a cotação da proposta de aplicação dos elementos ocultos sem tratamento de cor castanha (conforme modelo de preparação).			
5.8.1_Omissão	Na madeira lamelada	m3					110,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão não aceite	Não Aceite.		ACORDO		
5.8.2_Omissão	No interior de paredes, pilares e pavimentos	m3					110,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão não aceite	Não Aceite.		ACORDO		
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS																			
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FFRSL ou E.Q.N.I., todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de aterro ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de aterro), de acordo com:																			
6.6.1	Drenagem com tubo de 110Ø	ml	48,40	9,35 €	452,54 €		9,35 €	-48,40	-452,54 €		9,35 €	-48,40	-452,54 €		Suprimido	Aceite. Supressão (-452,54€)		ACORDO		
6.6.1_Omissão	Drenagem com tubo de 125Ø	ml				49,42	10,50 €	49,42	518,91 €	49,42	10,50 €	49,42	518,91 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão aceite	Aceite. Medições retificadas, tendo em consideração os diâmetros internos retirados dos cálculos constantes do projeto de execução e respetiva correspondência com os diâmetros comerciais disponíveis.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PN	100%
6.6.2	Drenagem com tubo de 140Ø	ml	25,10	11,26 €	282,63 €		11,26 €	-25,10	-282,63 €		11,26 €	-25,10	-282,63 €		Suprimido	Aceite. Supressão (-282,63€)		ACORDO		
6.6.3	Drenagem com tubo de 160Ø																			
6.6.4_Omissão	Drenagem com tubo de 200Ø	ml	14,00	14,50 €	203,00 €	38,37	14,50 €	24,37	353,37 €	38,37	14,50 €	24,37	353,37 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Aceite	Aceite. Medições retificadas, tendo em consideração os diâmetros internos retirados dos cálculos constantes do projeto de execução e respetiva correspondência com os diâmetros comerciais disponíveis.		ACORDO	PC	100%
						54,04	19,50 €	54,04	1 053,78 €	54,04	19,50 €	54,04	1 053,78 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão aceite	Aceite. Medições retificadas, tendo em consideração os diâmetros internos retirados dos cálculos constantes do projeto de execução e respetiva correspondência com os diâmetros comerciais disponíveis. Na medição foi incluída a descarga de emergência (x=40m) conforme transmitido pelo projetista em reunião de obra.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PC	100%
CAP.7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS																			
7.6_Omissão	Fornecimento e colocação de caixas para PPR (CD1, CD2 e CD3).	un				3,00			Excluído, substituído por 7.6.A.											
7.6.A_Omissão	Fornecimento e colocação de válvulas de corte (5 para água fria e 3 para água quente).	un				10,00	15,00 €	10,00	150,00 €	10,00	15,00 €	10,00	150,00 €		Erro aceite	Aceite.		ACORDO	PN	100%
7.7_Omissão	Ligação à rede pública																			
		un				1,00			Excluído-não é para fazer.											
CAP.10	INFRAESTRUTURAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA																			
10.9	Tubo PEAD corrugado vermelho Ø63.	m	330,00	1,87 €	617,10 €	362,00	1,87 €	32,00	59,84 €	362,00	1,87 €	32,00	59,84 €		Erro aceite	Aceite.		ACORDO	PC	50%

MQT						Erros e Omissões - Empreiteiro <17-04-2024>				Erros e Omissões - Análise Fiscalização <18-04-2024>				Comentários do Empreiteiro, Projetista e Fiscalização Análise de Preços Unitários Ponto de Situação					Preço Contratual / Preço Novo	Responsabilidade Artigo 378.º do CCP
Artigo	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	Observações (Empreiteiro)	Observações (Projetista)	Observações (Fiscalização)	Medições / Decomposição de Punit	Ponto de situação	PC/PN	100% / 50%
CAP.12	REDE DE ILUMINAÇÃO																			
12.1	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS																			
12.1.5	Tubo VD de cor preta, fixado à vista sobre abraçadeiras, também de cor preta, do tipo:																			
12.1.5.1	VD 20													Estamos a considerar que a infraestrutura (cablagem) será instalada no interior da tubagem VD previamente colocada nas paredes/tetos.Assim, a sua metragem terá que equivaler à do cabo a instalar. Esta nova quantidade poderá desaparecer se o cabo for colocado nu.						
		m	35,00	1,92 €	67,20 €	614,00	1,92 €	579,00	1 111,68 €	614,00	1,92 €	579,00	1 111,68 €		Erro não aceite	Aceite. Quantidade a aferir em fase de execução, mediante esclarecimento do projetista onde será colocado o cabo no interior da tubagem.		ACORDO	PC	100%
12.1.5.2	VD 25													Estamos a considerar que a infraestrutura (cablagem) será instalada no interior da tubagem VD previamente colocada nas paredes/tetos.Assim, a sua metragem terá que equivaler à do cabo a instalar. Esta nova quantidade poderá desaparecer se o cabo for colocado nu.						
		m	42,00	2,21 €	92,82 €	257,00	2,21 €	215,00	475,15 €	257,00	2,21 €	215,00	475,15 €		Erro não aceite	Aceite. Quantidade a aferir em fase de execução, mediante esclarecimento do projetista onde será colocado o cabo no interior da tubagem.		ACORDO	PC	100%
12.1.6	Tubo embebido ou em enterrado, incluindo abertura e fecho de vala, do tipo:																			
12.1.6.1	PEAD 90	m	26,00	3,23 €	83,98 €	26,00	3,23 €			26,00	3,23 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Desenho de alimentação exterior	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO		
12.1.7	Cabo de cor preta no interior de tubo, ou fixado à vista sobre abraçadeiras de cor preta, do tipo:																			
12.1.7.6	XV 5G10 mm2	m	18,00	12,10 €	217,80 €	26,00	12,10 €	8,00	96,80 €	26,00	12,10 €	8,00	96,80 €	Após verificação no projeto que a medida seria equivalente à do tubo PEAD 90. Quantidade corrigida na coluna do empreiteiro	Desenho de alimentação exterior	Aceite.		ACORDO	PC	50%
12.2	SISTEMA DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA																			
12.2.1	Sistema de chamada de emergência para a instalações sanitárias para deficientes, composto por sinalizador óptico com bezouro, botão de "reset", cordão de disparo, restantes ligações e cablagens	UN	1,00	135,00 €	135,00 €	1,00	135,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Sem desenho. A definir em obra.	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO		
12.5	TRABALHOS NO EXTERIOR																			
12.5.1	Abertura e tapamento de vala com 0,8 m de profundidade, incluindo camada de areia, fita sinalizadora, compactação e reposição de betuminoso a frio.	m	45,00	51,48 €	2 316,60 €	45,00	51,48 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Desenho de alimentação exterior	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO		
CAP.13	REDE DE ITED																			
13.14	Rede de ITUR desde o início da obra até ao edifício de apoio, incluindo tubagem, caixas, vala e todos os trabalhos e materiais necessários.	un				1,00	Excluído-não é para fazer.								Não aceite, não é para executar		Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.	ACORDO		
CAP.14	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS																			
14.1	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ESTRUTURAS EM MADEIRA																			
14.1.2	Em cobertura composto por: - Tela pára-vapor do tipo Vapor 110 da Rothoblass ref.V110; - Tela transparente com rede de alta densidade do tipo Traspir Metal da Rothoblass ref.TTMETS80 e 3DNET;	m2	67,43	38,25 €	2 579,20 €	73,38	38,25 €	5,95	227,59 €	73,38	38,25 €	5,95	227,59 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Aceite outra quantidade.	Aceite. Medição: 73,38m.		ACORDO	PC	50%
14.2	ISOLAMENTOS, AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA																			
14.2.3	8 cm de espessura sobre teto interior;	m2	63,32	82,35 €	5 214,40 €	73,38	82,35 €	10,06	828,44 €	73,38	82,35 €	10,06	828,44 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Aceite outra quantidade.	Aceite. Medição: 73,38m.		ACORDO	PC	50%
CAP.21	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS																			
21.2	TORNEIRAS																			
21.2.4_Omissão	Fluxómetro para urinol	un				3,00	150,00 €	3,00	450,00 €	3,00	150,00 €	3,00	450,00 €		Aceite	Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista.		ACORDO	PN	100%
21.3	ACESSÓRIOS DE APOIO																			
21.3.2	Barra de apoio reta de 800mm com acabamento em aço inox satinado do tipo Bruma ref.152001115;	un	1,00	72,61 €	72,61 €	2,00	72,61 €	1,00	72,61 €	2,00	72,61 €	1,00	72,61 €		Aceite	Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista.		ACORDO	PC	100%
21.3.7	Dispensador de superfície (sabão líquido) em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado do tipo Mediclinics, ref. D10062CS	un	6,00	244,04 €	1 464,24 €	6,00	244,04 €			6,00	244,04 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. No entanto verifica-se a não existência de um dispensor de sabão líquido por lavatório.	Não aceite	Não Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista. É para aplicar as quantidades previstas.		ACORDO		
21.3.8	Dispensador de Toalhas Semi-Automático em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado do tipo Mediclinics, ref. DT0208ACS	un	6,00	330,17 €	1 981,02 €	6,00	330,17 €			6,00	330,17 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. No entanto verifica-se a não existência de um dispensor de toalhas líquido por lavatório.	Não aceite	Não Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista. É para aplicar as quantidades previstas.		ACORDO		
CAP.22	MUROS E ESCADAS																			
22.1	Fornecimento e execução de Muros em Alvenaria de Granito Amarelo M XX, com 0,50m de espessura mínima, com uma ou duas faces, com junta seca, refechamento à mão, incluindo abertura de vala e execução de fundações, fornecimento de alvenaria, peças de remate de topo superior e laterais com dimensão compreendidas entre 0,5 < d < 1,00m, carga e transporte de material sobrannte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:																			
22.1.12	M 12 - altura máxima estimada de 0.80m, por não existir pormenor.	m2	11,63	92,58 €	1 076,71 €	11,63	92,58 €			11,63	92,58 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. Considerando o muro com altura máxima de 72 cm de altura e só com 1 face visível	Erro não aceite. Altura uniforme	Não Aceite. A medição está correta. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista.		ACORDO		
22.1.13_Omissão	M 13 - altura máxima estimada de 1.10m, por não existir pormenor.	m2				34,50	92,58 €	34,50	3 194,01 €	34,50	92,58 €	34,50	3 194,01 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. Considerando o muro com altura máxima de 95 cm de altura e só com 1 face visível	Omissão parcialmente aceite. Altura uniforme.	Aceite. Medição: 34,5m. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista		ACORDO	PN	100%
22.3	Execução de muros em betão armado MB xx, betão aparente classe C30/25 XC2, incluindo abertura de vala e execução de fundações, cofragem metálica com aplicação de descofrante, refechamento carga e transporte de material sobrannte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:																			
22.3.4	MB 03, com 0.50 x 1.20 x 27m + 30.92m	m3	16,20	351,64 €	5 696,57 €	34,75	351,64 €	18,55	6 522,92 €	34,75	351,64 €	18,55	6 522,92 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro.	Aceite	Aceite. Medição: 34,75m3.		ACORDO	PC	50%
CAP.23	CONTENÇÕES E PAVIMENTOS																			
23.12	Fornecimento e execução de pavimento PV 5, composto por estrutura em pinho tratado Pinus pinaster e tabuado em Pinus sylvestris, com aparafusamento em AISI316, de acordo com:																			
23.12.3_Omissão	Escada em inox com 8 degraus no PV 5.2	un					1 100,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão não aceite.	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		
CAP.26_Omissão	COZINHA																			
26.1	Fornecimento e colocação do seguinte material na cozinha:																			
26.1.1_Omissão	Lava-louça																			
		un				1,00	Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		
26.1.2_Omissão	Torneira de lava-louça						Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		
26.1.3_Omissão	Móveis de cozinha	un					Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		
26.1.4_Omissão	Tampo do móvel inferior da cozinha						Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		
	TOTAL				54 665,45 €				29 641,95 €				29 641,95 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		19 886,31 €

Anexo 2 – Trabalhos Complementares (Aumento da Profundidade de Implantação das Fundações do Edifício de Apoio)

De:
Enviado: 18 de abril de 2024 15:48
Para:
Cc:
Assunto: Praia Fluvial de Crespos-Proposta TC02
Anexos: MQT_FINAL_TC_02.pdf

Boa tarde

Segue em anexo a nossa proposta para os trabalhos complementaresTC02

Melhores cumprimentos | Saludes | Best regards



Morada Rua Lopes Gonçalves N.º 1 - 4700 - 227 - Braga - Portugal
Telefone +351 253 304 230 Fax +351 253 286 737
Email geral@jcgroup.pt Web www.jcgroup.pt



Empreitada: **Praia Fluvial de Crespos**
 Entidade: **Município de Braga**
 Localização: **Crespos-Braga**
 Ref: **Trabalhos a Mais e a Menos - TC02**



T_MAIS

Artigo	Designação	Un.	Quant. Final	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço	
						Contratual	Novo
TC_02 AUMENTO DA PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DO EDIFÍCIO DE APOIO							
5.1_ALT	Escavação para implantação das fundações do edifício em solos de características adequadas para execução de fundações (conforme as novas condições detetadas através de sondagem no local), em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro e ainda equipamentos de entivação e segurança (se necessários), incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações. Nota: medição em projeção horizontal e profundidade de 2,80m.	m3	652,47	8,50 €	5 546,00 €		PN
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.						
5.5.6	VM5 - Ø16cm (pilares) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os pilares terão uma altura de 3.15m (acréscimo de 1m) .	m	52,54	63,52 €	3 337,34 €	PC	
5.3	Aterro para reposição do terreno sobre as fundações, incluindo carga, movimentação e transporte dos materiais e todos os trabalhos necessários à sua correta execução. Inclui-se a compactação do material de aterro. Nota: Aterro a realizar com o solo proveniente da escavação.	m3	549,88	5,04 €	2 771,40 €	PC	
TOTAIS					11 654,73 €	6 108,74 €	5 546,00 €

Empreitada: **Praia Fluvial de Crespos**
 Entidade: **Município de Braga**
 Localização: **Crespos-Braga**
 Ref: **Trabalhos a Mais e a Menos - TC02**



T_MENOS (SUPRESSÃO)

Artigo	Designação	Un.	Quant. Final	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo	
						PC	PN
5	ESTABILIDADE						
5.1	Escavação para fundações em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações. Nota 1: Dadas as incertezas de profundidade de escavação, considerou-se para efeito de medição de quantidades, que as fundações serão realizadas a uma profundidade média de 1.80m da cota resultante das escavações previstas no projeto de Arquitetura Paisagista. Nota 2: Considerou-se para efeito de medições que o terreno permite executar taludes aproximadamente verticais. Nota 3: Dado que a geometria da fundação é dependente do solo de fundação e será definida em fase de obra entre a Sapata S01 e S02 de acordo com o descrito nas peças desenhadas, considerou-se para efeitos de medição que metade das fundações serão em Sapata S01 e as restantes Sapata S02.	m3	-64,59	12,10 €	-781,52 €	PC	
5.2	Escavação para realização de contraventamento dos pilares VM5 de acordo com o descrito nas peças desenhadas. Escavação em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações.	m3	-17,20	36,23 €	-623,16 €	PC	
TOTAIS					-1 404,68 €		

LISTA DE ERROS E OMISSÕES - TCO1

Empreitada: **Praia Fluvial de Crespos**
Entidade: **Município de Braga**
Localização: **Crespos-Braga**
Ref: **Erros e Omissões - TCO1**



Artigo	Designação	Un.	Quant. Contrato	Quant. Alteração	Quant. Final	Preço Total	Tipo de Preço		Responsabilidade	
							Contratual	Novo	%	Valor
TC_01 SUPRIMENTO DE ERROS E OMISSÕES										
CAP.3	DEMOLIÇÕES									
3.3_Omissão	Execução dos trabalhos necessários ao arranque das estacas de madeira existentes relativos ao edifício de madeira, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento	un		1,00	1,00	2 016,00 €		PN	100%	2 016,00 €
CAP.5	ESTABILIDADE									
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.									
5.5.7_Omissão	VMS - Ø16cm (contraventamentos) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os contraventamentos terão um comprimento de 2,20m (alçado maior) e 2,65m (alçado menor)	m		123,40	123,40	9 868,30 €		PN	50%	4 934,15 €
5.6	Fornecimento de vigas de madeira estrutural lamelada colada de pinho nórdico (Pinus Sylvestris) de classe resistente GL24h de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.									
5.6.3	VLC1 - 8x32cm² (Vigas de cobertura)	m	174,79	235,00	60,21	3 377,72 €	PC		50%	1 688,86 €
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I., todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de alarvo ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de alarvo), de acordo com:									
6.6.1_Omissão	Drenagem com tubo de 1250	ml		49,42	49,42	518,91 €		PN	100%	518,91 €
6.6.3	Drenagem com tubo de 1600	ml	14,00	38,37	24,37	353,37 €	PC		100%	353,37 €
6.6.4_Omissão	Drenagem com tubo de 2000	ml		54,04	54,04	1 053,78 €		PN	100%	1 053,78 €
CAP.7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS									
7.6.A_Omissão	Fornecimento e colocação de válvulas de corte (5 para água fria e 3 para água quente).	un		10,00	10,00	150,00 €		PN	100%	150,00 €
CAP.10	INFRAESTRUTURAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA									
10.9	Tubo PEAD corrugado vermelho Ø63.	m	330,00	362,00	32,00	59,84 €	PC		50%	29,92 €
CAP.12	REDE DE ILUMINAÇÃO									
12.1	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS									
12.1.5	Tubo VD de cor preta, fixado à vista sobre abraçadeiras, também de cor preta, do tipo:									
12.1.5.1	VD 20	m	35,00	614,00	579,00	1 111,68 €	PC		100%	1 111,68 €
12.1.5.2	VD 25	m	42,00	257,00	215,00	475,15 €	PC		100%	475,15 €
12.1.7	Cabo de cor preta no interior de tubo, ou fixado à vista sobre abraçadeiras de cor preta, do tipo:									
12.1.7.6	XV SG10 mm2	m	18,00	26,00	8,00	96,80 €	PC		50%	48,40 €
CAP.14	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS									
14.1	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ESTRUTURAS EM MADEIRA									
14.1.2	Em cobertura composto por: - Tela para-vapor do tipo Vapor 110 da Rothblass ref.V110; - Tela transparente com rede de alta densidade do tipo Traspir Metal da Rothblass ref.TTMTS80 e 3DNET;	m2	67,43	73,38	5,95	227,59 €	PC		50%	113,79 €
14.2	ISOLAMENTOS, AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA									
14.2.3	8 cm de espessura sobre teto interior;	m2	63,32	73,38	10,06	828,44 €	PC		50%	414,22 €
CAP.21	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS									
21.2	TORNEIRAS									
21.2.4_Omissão	Fluxómetro para urinol	un		3,00	3,00	450,00 €		PN	100%	450,00 €
21.3	ACESSÓRIOS DE APOIO									
21.3.2	Barra de apoio reta de 800mm com acabamento em aço inox satinado do tipo Bruma ref.1520011IS.	un	1,00	2,00	1,00	72,61 €	PC		100%	72,61 €
CAP.22	MUROS E ESCADAS									
22.1	Fornecimento e execução de Muros em Alvenaria de Granito Amarelo M XX, com 0,50m de espessura mínima, com uma ou duas faces, com junta seca, refechamento à mão, incluindo abertura de vala e execução de fundações, fornecimento de alvenaria, peças de remate de topo superior e laterais com dimensão compreendidas entre 0,5 < d < 1,00m, carga e transporte de material sobranante para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:									
22.1.13_Omissão	M 13 - altura máxima estimada de 0,95m, com 1 face visível, por não existir pomenor.	m2		34,50	34,50	3 194,01 €		PN	100%	3 194,01 €
22.3	Execução de muros em betão armado MB xx, betão aparente classe C20/25 XC2, incluindo abertura de vala e execução de fundações, cofragem metálica com aplicação de desmoldante, refechamento carga e transporte de material sobranante para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:									
22.3.4	MB 03, com 0,50 x 1,20 x 27m + 30,92m	m3	16,20	34,75	18,55	6 522,92 €		PN	50%	3 261,46 €
TOTAIS						30 377,12 €			19 886,31 €	

T_MENOS (SUPRESSÃO)

Artigo	Designação	Un.	Quant. Contrato	Quant. Alteração	Quant. Final	Preço Total	Preço Contratual / Novo			
							PC	PN		
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS									
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I., todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de alarvo ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de alarvo), de acordo com:									
6.6.1	Drenagem com tubo de 1100	ml	48,40		-48,40	-452,54 €	PC			
6.6.2	Drenagem com tubo de 1400	ml	25,10		-25,10	-282,63 €	PC			
TOTAIS						-735,17 €				

MQT						Erros e Omissões - Empreiteiro <17-04-2024>				Erros e Omissões - Análise Fiscalização <18-04-2024>				Comentários do Empreiteiro, Projetista e Fiscalização Análise de Preços Unitários Ponto de Situação					Preço Contratual / Preço Novo	Responsabilidade Artigo 378.º do CCP	
Artigo	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	Observações (Empreiteiro)	Observações (Projetista)	Observações (Fiscalização)	Medições / Decomposição de Punit	Ponto de situação	PC/PN	100% / 50%	
CAP.3	DEMOIÇÕES																				
3.3_Omissão	Execução dos trabalhos necessários ao arranque das estacas de madeira existentes relativos ao edifício de madeira, incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento	un				1,00	2 016,00 €	1,00	2 016,00 €	1,00	2 016,00 €	1,00	2 016,00 €	O preço está incluído o transporte a vazadouro do empreiteiro (trata-se de material considerado com valorização que já foi afetado ao preço final dado).	Omissão aceite	Aceite. Refere-se aos trabalhos de demolição das estacas (fundações) do edifício de apoio, executadas no âmbito da anterior empreitada e que não é possível aproveitar, por não cumprirem com as especificações do projeto de execução. Retificado o articulado com referência aos resíduos sobrantes.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PN	100%	
CAP.5	ESTABILIDADE																				
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.																				
5.5.1	VM1 - 5.6x5.6cm² (Travessanhos de parede interiores)	m	104,25	8,15 €	849,64 €	104,25	8,15 €			104,25	8,15 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO			
5.5.2	VM1 - 5.6x5.6cm² (Diagonais de paredes interiores)	m	203,48	7,88 €	1 603,43 €	203,48	7,88 €			203,48	7,88 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO			
5.5.3	VM2 - 8x15cm² (pavimento)	m	252,74	26,73 €	6 755,64 €	252,74	26,73 €			252,74	26,73 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO			
5.5.6	VM5 - Ø16cm (pilares) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os pilares terão uma altura média de 2.15m	m																			
5.5.7_Omissão	VM5 - Ø16cm (contraventamentos) Nota: Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os contraventamentos terão um comprimento de 2.20m (alçado maior) e 2,65m (alçado menor)	m	161,66	63,52 €	10 268,55 €	161,66	63,52 €			161,66	63,52 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta. O empreiteiro refere-se aos contraventamentos ("X") dos pilares que são executados com elementos da mesma secção. Criado novo artigo 5.5.7. Omissão		ACORDO			
5.6	Fornecimento de vigas de madeira estrutural lamelada colada de pinho nórdico (Pinus Sylvestris) de classe resistente GL24h de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.					123,40	79,97 €	123,40	9 868,30 €	123,40	79,97 €	123,40	9 868,30 €	Aceite a análise do projetista relativamente à quantidade. O preço não se mantém igual aos dos pilares, devido à dificuldade do trabalho e acessórios necessários. Preço corrigido na coluna do empreiteiro.	Aceite	Aceite. Medição: 123,4m. Estes elementos encontram-se representados nas peças desenhadas, contudo não foram incluídos no mapa de trabalhos e quantidades patenteado a concurso.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PN	50%	
5.6																					
5.6.3	VL1 - 8x32cm² (Vigas de cobertura)	m	174,79	56,10 €	9 805,78 €	235,00	56,10 €	60,21	3 377,72 €	235,00	56,10 €	60,21	3 377,72 €		Aceite	Aceite.		ACORDO	PC	50%	
5.6.6	VL2 - 8x40cm² (Vigas cobertura)	m	40,29	70,21 €	2 829,01 €	40,29	70,21 €			40,29	70,21 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Erro não aceite	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO			
5.8_Omissão	Tratamento com pigmento castanho em todos os elementos de madeira que não especifica o tratamento														Não obstante da evidência ou não no articulado, está salvaguardado em CE que a cor do tratamento é castanha. Esta análise é fundamental para dar seguimento aos trabalhos de preparação (transmitido na reunião de 22/03).		Concordamos com a opinião da Equipa Projetista. Para além disso, este assunto foi ultrapassado tendo em consideração a cotação da proposta de aplicação dos elementos ocultos sem tratamento de cor castanha (conforme modelo de preparação).				
5.8.1_Omissão	Na madeira lamelada	m3					110,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão não aceite	Não Aceite.		ACORDO			
5.8.2_Omissão	No interior de paredes, pilares e pavimentos	m3					110,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão não aceite	Não Aceite.		ACORDO			
CAP.6	REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS																				
6.6	Fornecimento e aplicação de drenagem DR D xx, composta por tubo de PP corrugado, de parede dupla, do tipo FERSIL ou E.Q.N.I, todos os acessórios de ligação entre si, a caixas, sarjetas, bocas de aterro ou sistemas construtivos previstos/existentes, remate em taludes com câmara de rachão (quando na ausência de bocas de aterro), de acordo com:																				
6.6																					
6.6.1	Drenagem com tubo de 110Ø	ml	48,40	9,35 €	452,54 €		9,35 €	-48,40	-452,54 €		9,35 €	-48,40	-452,54 €		Suprimido	Aceite. Supressão (-452,54€)		ACORDO			
6.6.1_Omissão	Drenagem com tubo de 125Ø																				
		ml				49,42	10,50 €	49,42	518,91 €	49,42	10,50 €	49,42	518,91 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão aceite	Aceite. Medições retificadas, tendo em consideração os diâmetros internos retirados dos cálculos constantes do projeto de execução e respetiva correspondência com os diâmetros comerciais disponíveis.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PN	100%	
6.6.2	Drenagem com tubo de 140Ø	ml	25,10	11,26 €	282,63 €		11,26 €	-25,10	-282,63 €		11,26 €	-25,10	-282,63 €		Suprimido	Aceite. Supressão (-282,63€)		ACORDO			
6.6.3	Drenagem com tubo de 160Ø																				
		ml	14,00	14,50 €	203,00 €	38,37	14,50 €	24,37	353,37 €	38,37	14,50 €	24,37	353,37 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Aceite	Aceite. Medições retificadas, tendo em consideração os diâmetros internos retirados dos cálculos constantes do projeto de execução e respetiva correspondência com os diâmetros comerciais disponíveis.		ACORDO	PC	100%	
6.6.4_Omissão	Drenagem com tubo de 200Ø																				
		ml				54,04	19,50 €	54,04	1 053,78 €	54,04	19,50 €	54,04	1 053,78 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão aceite	Aceite. Medições retificadas, tendo em consideração os diâmetros internos retirados dos cálculos constantes do projeto de execução e respetiva correspondência com os diâmetros comerciais disponíveis. Na medição foi incluída a descarga de emergência (x=40m) conforme transmitido pelo projetista em reunião de obra.	Preço unitário proposto enquadra-se.	ACORDO	PC	100%	
CAP.7	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS																				
7.6_Omissão	Fornecimento e colocação de caixas para PPR (CD1, CD2 e CD3).																				
		un																			
7.6.A_Omissão	Fornecimento e colocação de válvulas de corte (5 para água fria e 3 para água quente).	un				10,00	15,00 €	10,00	150,00 €	10,00	15,00 €	10,00	150,00 €		Erro aceite			ACORDO			
7.7_Omissão	Ligação à rede pública																				
		un				1,00		Excluído-não é para fazer.											ACORDO		
CAP.10	INFRAESTRUTURAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA																				
10.9	Tubo PEAD corrugado vermelho Ø63.	m	330,00	1,87 €	617,10 €	362,00	1,87 €	32,00	59,84 €	362,00	1,87 €	32,00	59,84 €		Erro aceite	Aceite.		ACORDO	PC	50%	

MQT						Erros e Omissões - Empreiteiro <17-04-2024>				Erros e Omissões - Análise Fiscalização <18-04-2024>				Comentários do Empreiteiro, Projetista e Fiscalização Análise de Preços Unitários Ponto de Situação					Preço Contratual / Preço Novo	Responsabilidade Artigo 378.º do CCP	
Artigo	DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	QUANT. TOTAL	PREÇOS UNITÁRIOS	Diferença	TOTAIS PARCIAIS	Observações (Empreiteiro)	Observações (Projetista)	Observações (Fiscalização)	Medições / Decomposição de Punit	Ponto de situação	PC/PN	100% / 50%	
CAP.12	REDE DE ILUMINAÇÃO																				
12.1	INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS																				
12.1.5	Tubo VD de cor preta, fixado à vista sobre abraçadeiras, também de cor preta, do tipo:																				
12.1.5.1	VD 20													Estamos a considerar que a infraestrutura (cablagem) será instalada no interior da tubagem VD previamente colocada nas paredes/tetos.Assim, a sua metragem terá que equivaler à do cabo a instalar. Esta nova quantidade poderá desaparecer se o cabo for colocado nu.							
		m	35,00	1,92 €	67,20 €	614,00	1,92 €	579,00	1 111,68 €	614,00	1,92 €	579,00	1 111,68 €		Erro não aceite	Aceite. Quantidade a aferir em fase de execução, mediante esclarecimento do projetista onde será colocado o cabo no interior da tubagem.		ACORDO	PC	100%	
12.1.5.2	VD 25													Estamos a considerar que a infraestrutura (cablagem) será instalada no interior da tubagem VD previamente colocada nas paredes/tetos.Assim, a sua metragem terá que equivaler à do cabo a instalar. Esta nova quantidade poderá desaparecer se o cabo for colocado nu.							
		m	42,00	2,21 €	92,82 €	257,00	2,21 €	215,00	475,15 €	257,00	2,21 €	215,00	475,15 €		Erro não aceite	Aceite. Quantidade a aferir em fase de execução, mediante esclarecimento do projetista onde será colocado o cabo no interior da tubagem.		ACORDO	PC	100%	
12.1.6	Tubo embebido ou em enterrado, incluindo abertura e fecho de vala, do tipo:																				
12.1.6.1	PEAD 90	m	26,00	3,23 €	83,98 €	26,00	3,23 €			26,00	3,23 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Desenho de alimentação exterior	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO			
12.1.7	Cabo de cor preta no interior de tubo, ou fixado à vista sobre abraçadeiras de cor preta, do tipo:																				
12.1.7.6	XV 5G10 mm2	m	18,00	12,10 €	217,80 €	26,00	12,10 €	8,00	96,80 €	26,00	12,10 €	8,00	96,80 €	Após verificação no projeto que a medida seria equivalente à do tubo PEAD 90. Quantidade corrigida na coluna do empreiteiro	Desenho de alimentação exterior	Aceite.		ACORDO	PC	50%	
12.2	SISTEMA DE CHAMADA DE EMERGÊNCIA																				
12.2.1	Sistema de chamada de emergência para a instalações sanitárias para deficientes, composto por sinalizador óptico com bezouro, botão de "reset", cordão de disparo, restantes ligações e cablagens	UN	1,00	135,00 €	135,00 €	1,00	135,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Sem desenho. A definir em obra.	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO			
12.5	TRABALHOS NO EXTERIOR																				
12.5.1	Abertura e tapamento de vala com 0,8 m de profundidade, incluindo camada de areia, fita sinalizadora, compactação e reposição de betuminoso a frio.	m	45,00	51,48 €	2 316,60 €	45,00	51,48 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Desenho de alimentação exterior	Não Aceite. A medição está correta.		ACORDO			
CAP.13	REDE DE ITED																				
13.14	Rede de ITUR desde o início da obra até ao edifício de apoio, incluindo tubagem, caixas, vala e todos os trabalhos e materiais necessários.	un				1,00	Excluído-não é para fazer.								Não aceite, não é para executar		Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		
CAP.14	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS																				
14.1	SISTEMA DE IMPERMEABILIZAÇÃO PARA ESTRUTURAS EM MADEIRA																				
14.1.2	Em cobertura composto por: - Tela pára-vapor do tipo Vapor 110 da Rothblass ref.V110; - Tela transparente com rede de alta densidade do tipo Traspir Metal da Rothblass ref.TTMETS80 e 3DNET;	m2	67,43	38,25 €	2 579,20 €	73,38	38,25 €	5,95	227,59 €	73,38	38,25 €	5,95	227,59 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Aceite outra quantidade.	Aceite. Medição: 73,38m.		ACORDO	PC	50%	
14.2	ISOLAMENTOS, AGLOMERADO DE CORTIÇA EXPANDIDA																				
14.2.3	8 cm de espessura sobre teto interior;	m2	63,32	82,35 €	5 214,40 €	73,38	82,35 €	10,06	828,44 €	73,38	82,35 €	10,06	828,44 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Aceite outra quantidade.	Aceite. Medição: 73,38m.		ACORDO	PC	50%	
CAP.21	EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS																				
21.2	TORNEIRAS																				
21.2.4_Omissão	Fluxómetro para urinol	un				3,00	150,00 €	3,00	450,00 €	3,00	150,00 €	3,00	450,00 €		Aceite	Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista.		ACORDO	PN	100%	
21.3	ACESSÓRIOS DE APOIO																				
21.3.2	Barra de apoio reta de 800mm com acabamento em aço inox satinado do tipo Bruma ref.15200115;	un	1,00	72,61 €	72,61 €	2,00	72,61 €	1,00	72,61 €	2,00	72,61 €	1,00	72,61 €		Aceite	Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista.		ACORDO	PC	100%	
21.3.7	Dispensador de superfície (sabão líquido) em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado do tipo Mediclinics, ref. D10062CS	un	6,00	244,04 €	1 464,24 €	6,00	244,04 €			6,00	244,04 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. No entanto verifica-se a não existência de um dispensor de sabão líquido por lavatório.	Não aceite	Não Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista. É para aplicar as quantidades previstas.		ACORDO			
21.3.8	Dispensador de Toalhas Semi-Automático em aço inoxidável AISI 304 com acabamento escovado do tipo Mediclinics, ref. DT0208ACS	un	6,00	330,17 €	1 981,02 €	6,00	330,17 €			6,00	330,17 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. No entanto verifica-se a não existência de um dispensor de toalhas líquido por lavatório.	Não aceite	Não Aceite. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista. É para aplicar as quantidades previstas.		ACORDO			
CAP.22	MUROS E ESCADAS																				
22.1	Fornecimento e execução de Muros em Alvenaria de Granito Amarelo M XX, com 0,50m de espessura mínima, com uma ou duas faces, com junta seca, refechamento à mão, incluindo abertura de vala e execução de fundações, fornecimento de alvenaria, peças de remate de topo superior e laterais com dimensão compreendidas entre 0,5 < d < 1,00m, carga e transporte de material sobrannte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:																				
22.1.12	M 12 - altura máxima estimada de 0.80m, por não existir pormenor.	m2	11,63	92,58 €	1 076,71 €	11,63	92,58 €			11,63	92,58 €			Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. Considerando o muro com altura máxima de 72 cm de altura e só com 1 face visível	Erro não aceite. Altura uniforme	Não Aceite. A medição está correta. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista.		ACORDO			
22.1.13_Omissão	M 13 - altura máxima estimada de 1.10m, por não existir pormenor.	m2				34,50	92,58 €	34,50	3 194,01 €	34,50	92,58 €	34,50	3 194,01 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro. Considerando o muro com altura máxima de 95 cm de altura e só com 1 face visível	Omissão parcialmente aceite. Altura uniforme.	Aceite. Medição: 34,5m. Concordamos com a opinião da Equipa Projetista		ACORDO	PN	100%	
22.3	Execução de muros em betão armado MB xx, betão aparente classe C30/25 XC2, incluindo abertura de vala e execução de fundações, cofragem metálica com aplicação de descofrante, refechamento carga e transporte de material sobrannte para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento, refechamento com solo vegetal e/ou pavimento existente/proposto, de acordo com:																				
22.3.4	MB 03, com 0.50 x 1.20 x 27m + 30.92m	m3	16,20	351,64 €	5 696,57 €	34,75	351,64 €	18,55	6 522,92 €	34,75	351,64 €	18,55	6 522,92 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro.	Aceite	Aceite. Medição: 34,75m3.		ACORDO	PC	50%	
CAP.23	CONTENÇÕES E PAVIMENTOS																				
23.12	Fornecimento e execução de pavimento PV 5, composto por estrutura em pinho tratado Pinus pinaster e tabuado em Pinus sylvestris, com aparafusamento em AISI316, de acordo com:																				
23.12.3_Omissão	Escada em inox com 8 degraus no PV 5.2	un					1 100,00 €							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Omissão não aceite.	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO			
CAP.26_Omissão	COZINHA																				
26.1	Fornecimento e colocação do seguinte material na cozinha:																				
26.1.1_Omissão	Lava-louça																				
		un				1,00	Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO			
26.1.2_Omissão	Torneira de lava-louça						Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO			
26.1.3_Omissão	Móveis de cozinha	un					Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO			
26.1.4_Omissão	Tampo do móvel inferior da cozinha						Excluído-por ser da concessionária.							Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO			
	TOTAL				54 665,45 €	1,00			29 641,95 €				29 641,95 €	Aceite a análise do projetista e corrigido na coluna do empreiteiro	Não aceite, não é para executar	Este trabalho não é para executar no âmbito da empreitada.		ACORDO		19 886,31 €	

Empreitada: **Praia Fluvial de Crespos**
 Entidade: **Município de Braga**
 Localização: **Crespos-Braga**
 Ref: **Trabalhos a Mais e a Menos - TC02**



T_MAIS

Artigo	Designação	Un.	Quant. Final	Preço Unitário	Preço Total	Tipo de Preço	
						Contratual	Novo
TC_02 AUMENTO DA PROFUNDIDADE DE IMPLANTAÇÃO DAS FUNDAÇÕES DO EDIFÍCIO DE APOIO							
5.1_ALT	Escavação para implantação das fundações do edifício em solos de características adequadas para execução de fundações (conforme as novas condições detetadas através de sondagem no local), em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro e ainda equipamentos de entivação e segurança (se necessários), incluindo carga e transporte dos produtos sobrantes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações. Nota: medição em projeção horizontal e profundidade de 2,80m.	m3	652,47	8,50 €	5 546,00 €		PN
5.5	Fornecimento de vigas de madeira estrutural Maciça de pinho nacional (Pinus Pinaster) de classe resistente C18 de acordo com o especificado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas, incluindo todas as operações de serração, transporte, montagem, tratamento, transporte de resíduos de construção e demolição a operador de resíduos certificado e todas as peças de ligação entre elementos de madeira, tais como: chapas de ligação da classe S275JR, parafusos, porcas, anilhas, escoramento provisório, etc., bem como todos os demais acessórios e materiais indispensáveis à sua execução e montagem, de acordo com o projeto de estabilidade. As vigas de madeira deverão receber um tratamento prévio contra agentes bióticos, e especialmente contra insetos sociais (térmitas) conforme o procedimento indicado na Memória Descritiva, Condições Técnicas e Peças Desenhadas.						
5.5.6	VM5 - Ø16cm (pilares) Nota: Considerou-se para efeitos de medição que os pilares terão uma altura de 3.15m (acréscimo de 1m) .	m	52,54	63,52 €	3 337,34 €	PC	
5.3	Aterro para reposição do terreno sobre as fundações, incluindo carga, movimentação e transporte dos materiais e todos os trabalhos necessários à sua correta execução. Inclui-se a compactação do material de aterro. Nota: Aterro a realizar com o solo proveniente da escavação.	m3	549,88	5,04 €	2 771,40 €	PC	
TOTAIS					11 654,73 €	6 108,74 €	5 546,00 €

Empreitada: **Praia Fluvial de Crespos**
 Entidade: **Município de Braga**
 Localização: **Crespos-Braga**
 Ref: **Trabalhos a Mais e a Menos - TC02**



T_MENOS (SUPRESSÃO)

Artigo	Designação	Un.	Quant. Final	Preço Unitário	Preço Total	Preço Contratual / Novo	
						PC	PN
5	ESTABILIDADE						
5.1	<p>Escavação para fundações em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações.</p> <p>Nota 1: Dadas as incertezas de profundidade de escavação, considerou-se para efeito de medição de quantidades, que as fundações serão realizadas a uma profundidade média de 1.80m da cota resultante das escavações previstas no projeto de Arquitetura Paisagista.</p> <p>Nota 2: Considerou-se para efeito de medições que o terreno permite executar taludes aproximadamente verticais.</p> <p>Nota 3: Dado que a geometria da fundação é dependente do solo de fundação e será definida em fase de obra entre a Sapata S01 e S02 de acordo com o descrito nas peças desenhadas, considerou-se para efeitos de medição que metade das fundações serão em Sapata S01 e as restantes Sapata S02.</p>	m3	-64,59	12,10 €	-781,52 €	PC	
5.2	<p>Escavação para realização de contraventamento dos pilares VM5 de acordo com o descrito nas peças desenhadas.</p> <p>Escavação em terrenos de qualquer natureza, incluindo a carga, movimentação e armazenamento dos materiais resultantes da escavação (zona da obra) para posterior utilização em aterro, e ainda equipamentos de entivação e segurança necessários, incluindo carga e transporte dos produtos sobranes para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao seu tratamento e todos os trabalhos e demais materiais necessários à sua correta execução, de acordo com as peças desenhadas e os pormenores de projeto, bem como as respetivas especificações.</p>	m3	-17,20	36,23 €	-623,16 €	PC	
TOTAIS					-1 404,68 €		

MINUTA / 1.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA**CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.05.23.DMOSM****“PRAIA FLUVIAL DE CRESPOS”**

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: J.C.C.A., LDA, com sede na Rua Lopes Gonçalves, n.º 1, União de Freguesias de Maximinos, Sé e Cidade, concelho de Braga, 4700-227 Braga, pessoa coletiva n.º 509969674, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Braga sob o mesmo número, com o capital social de €..... (.....), aqui representada por....., na qualidade de....., com poderes para obrigar, conforme....., doravante identificada por «**Empreiteiro**».

Considerando que:

- a) Em 24 de novembro de 2023, pelos outorgantes, foi celebrado o Contrato de Empreitada n.º CPE.05.23.DMOSM, tendo por objeto a execução da obra “**PRAIA FLUVIAL DE CRESPOS**”, na sequência do procedimento por Concurso Público: CPE.05.23.DMOSM, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19.º do *Código dos Contratos Públicos*, adjudicada por decisão do presidente da Câmara de 30 de outubro de 2023, no uso de competência delegada, pelo preço contratual de **€749.500,00** (setecentos e quarenta e nove mil e quinhentos euros), acrescido do IVA e com o prazo de execução de **240 dias** de calendário.
- b) Relativamente à referida obra, por decisão do presidente da Câmara, de....., no uso de competência delegada, foi autorizada e aprovada a execução de *trabalhos complementares*, bem como aprovada a *minuta* da presente modificação objetiva ao contrato de empreitada, 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 de empreitada, a realizar no ano económico em curso, é a seguinte:, de acordo com a informação de cabimento n.º e a informação de compromisso n.º, ambas de.....

_____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 disposto no artigo 370.º do *Código dos Contratos Públicos*, compreendem a execução dos trabalhos no valor de **€42.031,85 (quarenta e dois mil, trinta e um euros e oitenta e cinco cêntimo)**, a que acresce o IVA, de acordo com o mapa de quantidades com os respetivos preços unitários, constantes da informação do gestor do contrato, de 19 de abril de 2024 e documento anexo, e que dele fazem parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais._____

Artigo 2.º

_____Em conformidade com artigo 378.º, n.º 3, do *Código dos Contratos Públicos*, o empreiteiro suporta metade do valor dos trabalhos, em conformidade com o referido na informação técnica do gestor do contrato e respetivo mapa de quantidades. Assim, pela execução dos *trabalhos complementares*, o empreiteiro será retribuído, com o preço de **€31.541,04 (trinta e um mil, quinhentos e quarenta e um euros e quatro cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação e mapa de quantidades._____

Artigo 3.º

_____Dado que não foi exigida a prestação de caução, nos termos do disposto no artigo 88.º, n.º 2, alínea a) do *Código dos Contratos Públicos*, a garantia do exato e pontual cumprimento dos trabalhos aditados por este meio será assegurada através da retenção de **10%** do valor dos pagamentos a efetuar._____

Artigo 4.º

_____O prazo de execução da empreitada é prorrogado, por um período de **30 dias**, conforme consta da informação da gestora do contrato._____

Artigo 5.º

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

Artigo 6.º

_____A presente modificação objetiva ao contrato de empreitada entra em vigor na data da sua assinatura._____

_____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 oposição da última assinatura._____

Pelo Dono da Obra,

(Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)

Pelo Empreiteiro,

(.....)