

**10. PRIMEIRO CONTRATO ADICIONAL DE EMPREITADA –
CENTRO ESCOLAR DE S. LÁZARO:**

Da **DMOSM/DMOP**, submetendo proposta relativa ao primeiro contrato adicional de empreitada - Centro Escolar de S. Lázaro, em anexo.



BRAGA
Município

DMOSM/DMOP

Remete-se ao Sr. Presidente.

A Diretora da DMOSM,


(Epa. Alzira Torres)

2018/09/25

Despacho:


O Presidente,


(Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)

2018/09/26

CENTRO ESCOLAR DE S. LAZARO

1º Contrato adicional de empreitada

Exmo. Senhor Presidente
Câmara Municipal de Braga,

Encontra-se anexo à presente, a proposta de aprovação da execução dos trabalhos complementares com a natureza de trabalhos a mais e de trabalhos de suprimimento de erros e omissões, no valor de 169.510,72€ (valor a que acresce IVA), bem como a ratificação dos efeitos produzidos pelas indicações já emitidas em obra pela fiscalização, referente ao 1º adicional ao contrato de empreitada de CENTRO ESCOLAR DE S. LAZARO.

CP.5.16.DACPGP - Centro Escolar de S. Lázaro

Data do contrato: 26-10-2017

Valor de adjudicação: 1.119.294,70 € + IVA

Data da consignação: 15-01-2018

Proc. Nº 3671/2017 (Tribunal de Contas)

1º ADICIONAL AO CONTRATO DA EMPREITADA

I - ENQUADRAMENTO

A empreitada em epígrafe foi adjudicada a **M. KAIROS – ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO S.A.**, através de um concurso público, pelo valor de 1.119.294,70 € + IVA, com um prazo de execução de 219 dias.

O âmbito da empreitada insere-se na requalificação da Escola Básica e do Jardim de Infância de S. Lázaro.

No decurso da execução da obra suscitou-se a necessidade de executar trabalhos cuja espécie ou quantidade não está prevista no contrato e que não podem ser técnica ou economicamente separáveis do objeto do contrato, trabalhos esses imprescindíveis para a conclusão da obra.

Dada a indissociabilidade de tais trabalhos com os demais trabalhos contratualmente previstos, o empreiteiro optou por realiza-los imediatamente, dado que, se assim não fosse, teria a obra de ficar suspensa, com graves encargos para o dono de obra.

A fiscalização analisou os preços apresentados pelo empreiteiro para a execução dos trabalhos de espécie não previstas no contrato, à luz do critério do preço de equilíbrio ou de mercado, tendo formulado contrapropostas cujos valores em anexo se indicam, após o que foi emitida a ordem de execução de tais trabalhos.

Os trabalhos que consubstanciam modificações objetivas ao contrato, com a natureza de:

Paula Pereira

Trabalhos a mais (artigos 370º e 375º do CCP), no valor total de 119.138,63 € + IVA, 10,6% do valor de adjudicação identificam-se:

- A remoção do fibrocimento, tarefa prevista em concurso com o pressuposto de ser executada em 5 dias úteis, viu o seu pressuposto ser alterado como exigência da Delegação Norte de Saúde, alegando o risco de danificar a qualidade do ar, impossibilitando o funcionamento da creche adjacente à escola, tendo sido executado aos fins-de-semana.
- Na primeira intervenção no interior do Jardim de Infância de S. Lázaro, detetou-se uma fuga de água na rede de abastecimento de águas, situação imprevista, obrigando à substituição de toda a canalização existente, à substituição do pavimento, à execução de lambrins nas paredes que se encontravam completamente danificadas devido à capilaridade e à substituição de diversos dos elementos de madeira que estavam em contacto com as paredes, cujo seu estado não garantia condições de segurança aos utilizadores.
- Ao nível da execução dos elementos estruturais na Escola Básica, e tratando-se de uma requalificação e ampliação da área útil, por diversas vezes, a camada rochosa existente interferiu diretamente com a localização de implantação das fundações dos novos corpos e dos muros de suporte de terras exteriores, tendo sido necessário recorrer ao uso de várias técnicas para fraturar os maciços, tornando-se um trabalho imprescindível para a execução da ampliação.
- A mesma situação se repetiu no que se refere à implantação dos novos corpos com a estrutura existente, em que, por falta de elementos pormenorizados da estrutura da antiga escola, obrigou à reformulação dos projetos de betão armado, à necessidade de execução de reforços das fundações da estrutura antiga por se encontrarem em mau estado de conservação e à ligação entre os antigos e os novos elementos estruturais.

Trata-se de trabalhos a mais de espécie e quantidades não previstas no contrato e se tornarem imprescindíveis à execução desta obra na sequência de circunstâncias imprevistas e não puderem ser técnicas ou economicamente separáveis deste contrato sem inconvenientes graves



para o Dono de Obra e serem estritamente necessários para a conclusão da mesma, de acordo com o definido nas alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 370º do CCP.

Enquadram-se no limiar da percentagem definida na alínea c) do nº 2 do artigo 370º do CCP, o somatório dos valores dos trabalhos a mais não ultrapassar os 40 % do preço contratual.

Trabalhos para suprimento de erros e omissões, detetados na fase de execução da obra pelo empreiteiro, previstos na alínea c) do n.º2 do art.º 377.º do CCP, resultando de condições específicas só identificadas durante o desenvolvimento dos trabalhos, considera-se o disposto no ponto 1 do art.º 378.º, em que «*O dono de obra é responsável pelos trabalhos de suprimento de erros e omissões resultantes dos elementos que tenham sido por si elaborados ou disponibilizados ao empreiteiro, designadamente os elementos da solução da obra*».

O mapa de erros e omissões reflete um valor de 50.372,09 € + IVA, que corresponde a 4.5% do valor contratual, enquadrável no limite imposto no ponto 3 do art.º 376.º, de 5% do valor da Empreitada.

As atividades envolvidas dizem essencialmente respeito à colocação das divisórias entre mictórios nas instalações sanitárias, à instalação da rede de ventilação e climatização, à compatibilização estrutural do projeto de betão armado, execução de betonilhas interiores, à colocação de lâminas quebra sol, à execução de demolições e guardas de proteção exteriores.

Em suma, os trabalhos de suprimento de erros e omissões traduziram-se numa mais-valia técnica e económica para o Dono de Obra, pois permitiram a correção técnica dos projetos, bem como uma melhor adequação da obra à realidade existente

Trabalhos a menos, resultantes da supressão de 3 dos artigos contratualmente previstos, conforme o quadro em anexo.

A supressão de trabalhos é igualmente prevista no CCP e refletida da seguinte forma:

O preço correspondente aos trabalhos a menos é deduzido ao preço contratual, sem prejuízo do disposto no artigo 381.º, do CCP.

Paula Pereira

Segundo o artigo 381.º do CCP, quando, por virtude da ordem de supressão de trabalhos ou de outros atos ou factos imputáveis ao dono da obra, os trabalhos executados pelo empreiteiro tenham um valor inferior em mais de 20 % ao preço contratual, este tem direito a uma indemnização correspondente a 10 % do valor da diferença verificada.

O valor dos trabalhos a menos corresponde a 10.956,68 €, + IVA, 1% do valor contratual da empreitada, não havendo o direito de indemnização por parte da Entidade Executante.

II – PROPOSTA

Os trabalhos a executar compreendem espécie e quantidades de trabalhos não previstas ou incluídas no contrato.

Trabalhos a mais aos previstos no contrato de empreitada, que resultam de uma circunstância **imprevisível** (não só não prevista como insuscetível de ser prevista em fase de elaboração do projeto).

Trabalhos de suprimento de erros e omissões, que resultam de uma circunstância **não previsível**.

Esses trabalhos só podem ser técnica ou economicamente separados do contrato sem inconvenientes graves e sem implicarem um aumento considerável de custos para o dono de obra e comprometerem a normal execução da obra.

Os preços de mercado, indicados nos mapas em anexo, consideram-se adequados à execução dos trabalhos não previstos no contrato inicial, mas indispensáveis À perfeição da obra a executar

Nestes termos propõe-se, a provação da execução dos trabalhos a mais e dos trabalhos de suprimento de erros e omissões, no valor global de 169.510,72 € + IVA, ratificando os efeitos produzidos pelas indicações já emitidas em obra pela fiscalização.

Braga, 25 de setembro de 2018



(Paula Pereira)

Câmara Municipal de Braga
Ficha do Cabimento

DELIB.: 1.ºADI.S.LAZ/2018

Serviço Requiritante: 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

Organica: 07 Obras e Serviços Municipais

Económica: 07010305 Escolas

GOP: 02 FUNÇÕES SOCIAIS

211 EDUCAÇÃO - Ensino não superior

2016/10 REQUALIFICAÇÃO, CONSERV. E BENEFICIAÇÃO DOS EDIFÍCIOS ESCOLA

Acc.: 4 Escola de S. Lázaro

N.Seq.: 34132

Orçamento de GOP

Financiamento disponível: 1 484 000,00

Cabimentado: 1 389 874,96

Saldo: 94 125,04

Dependente de:

Contrato:

Data	N.º Lanç.	Valores		N. Seq.	Compromisso		Saldo	Descrição
		Inicial	Correções		Documento	Valor		
26/09/2018	15948	179 681,36					179 681,36	1.º CONTRATO ADICIONAL - CENTRO ESCOLAR DE S. LÁZARO.
26/09/2018	16642			37010	CONTR.: 1.ºADI.S.LAZ/2018	179 681,36	0,00	1.º CONTRATO ADICIONAL - CENTRO ESCOLAR S. LÁZARO.

Ficha do Compromisso

CONTR.: 1.ºADI.S.LAZ/2018

Serviço Requiritante: 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

Cabimento prévio: DELIB.: 1.ºADI.S.LAZ/2018

Entidade: 21522 M.Kairos - Engenharia e Construção, S.A.

NIF: 506530817

Orgânica: 07 Obras e Serviços Municipais

Económica: 07010305 Escolas

GOP: 02 FUNÇÕES SOCIAIS

211 EDUCAÇÃO - Ensino não superior

2016/10 REQUALIFICAÇÃO, CONSERV. E BENEFICIAÇÃO DOS EDIFÍCIOS ESCOLARES

Acc.: 4 Escola de S. Lázaro

N.Seq.: 37010

Contrato:

Data	N.º Lanç.	Valores		Realização		Saldo	Anos Seguintes	Descrição
		Inicial	Correções	Documento	Valor			
26/09/2018	16642	179 681,36				179 681,36		1.º CONTRATO ADICIONAL - CENTRO ESCOLAR S. LÁZARO.

Comprovativo de Fundos Disponíveis

CONTR.: 1.ºADI.S.LAZ/2018

Serviço Requisitante: 70 Dir. M. Obras Serviços Municipais

Entidade: 21522 M.Kairos - Engenharia e Construção, S.A.

N.Seq.: 37010

Data	Período de Liquidação	2018		Anos Seguintes			Justificação (para Fundo Indisponível ou Exceção aos Fundos)	
		F. Disponível	Valor	F.Disp após	2019	2020		2021
26/09/2018	setembro	7 384 741,57	179 681,36	7 205 060,21				



CONTA DA EMPREITADA

Empreitada: REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO ESCOLAR DE S. LÁZARO

Dono da obra: MUNICÍPIO DE BRAGA

Representante do dono da obra: PAULA PEREIRA, ENG. TEC. CIVIL

Fiscalização: MILTON GUALDINO, ENG. CIVIL

Empreiteiro: M. KAIROS – ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO S.A.

Representante do empreiteiro (1): PAULO GOMES, ENG. CIVIL

Data: 22 de agosto de 2018

O valor dos trabalhos realizados até final da empreitada, nos itens do Contrato e Aditamentos ao Contrato são:

Valor contratual	1 119 294,70 €
Trabalhos a Menos	10 956,68 €
Trabalhos a Mais	119 138,63 €
Suprimento de Erros e Omissões	50 372,09 €
Valor total dos trabalhos	1 277 848,74 €
Revisão de preços provisória	0,00 €
Prémios	0,00 €
Penalidades	0,00 €
Total geral	1 277 848,74 €

Um milhão, duzentos e setenta e sete mil, oitocentos e quarenta e oito euros e setenta e quatro cêntimos.

Este auto, bem como os elementos que o suportam (Mapa Resumo de Aditamentos), serão assinados pelos representantes legítimos do Dono da Obra, Empreiteiro e Fiscalização.

Pelo Dono da Obra

Paula Pereira

Pelo Empreiteiro

Nilton Paulo Ferreira Gomes

Pela Fiscalização

Milton Gualdino

ANÁLISE AOS ADITAMENTOS AO CONTRATO | RCESL (RequalificacaoCentroEscolarSaoLazaro)

LISTA ABREVIATURAS:

EE - EM EXECUÇÃO | PE - PARCIALMENTE EXECUTADO | E - EXECUTADO | NE - NÃO EXECUTADO

EOND - ERROS E OMISSÕES DE PROJECTO NÃO EXIGÍVEL EM FASE DE FORMAÇÃO DE CONTRATO art.º 378º, nº 1 do CCP

EOED - ERROS E OMISSÕES CUIA DETECÇÃO ERA EXIGÍVEL NA FASE DE FORMAÇÃO DO CONTRATO art.º 378º, nº 3 alínea a) do CCP

TM - TRABALHOS A MAIS art.º 370º, nº 1 do CCP

EOFE - ERROS E OMISSÕES EM FASE DE EXECUÇÃO art.º 377, nº 2 alínea c) CCP | MVDO - MELHORIA POR VONTADE DO DONO DE OBRA art.º 370º, nº 1 do CCP

NOTAS: AOS VALORES APRESENTADOS ACRESCE O VALOR DO IVA À TAXA LEGAL



RESUMO GERAL

1 119 294,70 €

PERCENTUAL RELATIVAMENTE AO VALOR DO CONTRATO						4,5%	10,6%	0,0%			
AD.	DESCRIÇÃO TPO	EE E PE	DATA PROPOSTA	VALOR APRESENTADO	TPO	VALOR TRABALHOS E OMISSÕES	VALOR ESTIMADO 50%	VALOR TRABALHOS A MAIS	VALOR TRABALHOS A MENOS	VALOR TRABALHOS OUTRO C/D DEBTA	SITUAÇÃO
TOTALS >>>				174 118,59		50 372,09	5 417,37	119 138,63	0,00	0,00	
1	ESCOLA BÁSICA 1 - REMOÇÃO FIBROCIMENTO	E	23/abr/18	2 940,53	TM			2 940,53			VALIDADO PELA FISC.
2	JARDIM INFÂNCIA - REPARAÇÃO DA FUGA DE ÁGUA	E	08/mai/18	1 634,40	TM			1 634,40			VALIDADO PELA FISC.
3	EB1 - DIVISÓRIAS DE URINÓIS EM FENÓLICAS	E	23/mai/18	1 370,25	EOED	685,13	685,13				VALIDADO PELA FISC.
4	EB1 - DESMONTE DE ROCHA PARA EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES	E	08/jun/18	32 277,00	TM			32 277,00			VALIDADO PELA FISC.
5	J1 - LIMPEZAS DOS PAVIMENTOS DAS SALAS	E	12/jun/18	138,60	TM			138,60			VALIDADO PELA FISC.
6	EB1 - PALAS DE SOMBREAMENTO	E	21/jun/18	21 252,00	EOED	21 252,00					VALIDADO PELA FISC.
7	EB1 - DEMOLIÇÕES	E	21/jun/18	809,50	EOED	809,50					VALIDADO PELA FISC.
8	EB1 - BETONILHAS	E	09/jul/18	9 464,49	EOED	4 732,25	4 732,25				VALIDADO PELA FISC.
9	REVISÃO PROJETO AVAC	E	11/jul/18	10 000,00	EOND	10 000,00					VALIDADO PELA FISC.
10	SISTEMA EXUTOR	E	01/ago/18	1 598,85	EOND	1 598,85					VALIDADO PELA FISC.
11	J1	E	08/ago/18	47 546,10	TM			47 546,10			VALIDADO PELA FISC.
12	ALTERAÇÃO DE BETÃO ARMADO	E	09/ago/18	34 602,00	TM			34 602,00			VALIDADO PELA FISC.
13	GUARDA RAMPA	E	22/ago/18	11 294,37	EOED	11 294,37					VALIDADO PELA FISC.

Milton Gomes
Helder Gonçalves

Paulo Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
 Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
 Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
 Nº Proposta: Adit. 001 - TM
 Ref: Escola Básica 1 - Remoção fibrocimento
 Data: 23-abr-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☒ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					2.940,53 €
TRABALHOS A MAIS					
CAP. III ARQUITECTURA - EB1					
3.1 DEMOLIÇÃO					
PC	3.1.6 Remoção da cobertura existente em fibrocimento do tipo "LUSALITE", conforme o existente, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos produtos obtidos e demais trabalhos e materiais necessários.	1050,19	m²	5,60 €	
PN	Acréscimo de custo dos trabalhos devido a nova calendarização dos trabalhos;	1050,19	m²	2,80 €	2.940,53 €
Nota de calculo					
Acréscimo de custo, de mão de obra (incluindo encargos, alimentação e deslocações) e imobilização de equipamento.					
	1 Encarregado Obra - 4 dias / 8,00 horas	173,60 €			
	1 Manobrador de grua - 4 dias / 8 horas	152,00 €			
	4 Operadores de amianto - 4 dias / 8 horas	694,40 €			
	1 Técnico de segurança, qualidade e ambiente - 4 dias / 8 horas	212,92 €			
	1 Torre de acesso a cobertura - 16 dias (estava previsto iniciar os trabalho a 26/03 e concluir a 30/03 (5 dias). A torre de acesso estava já instalada a 26 /03 e foi precisa ate 14/4 (21 dias).	483,36 €			
	1 Cabine de descontaminação - 3 dias (estava previsto iniciar os trabalho a 26/03 e concluir a 30/03 (5 dias de utilização). Os trabalhos iniciaram a 06/04 e concluíram a 14/04 - 9 dias de utilização).	342,09 €			
TOTAL GERAL					2.940,53 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura Paulo Gomes		
Data 23-abr-2018		

Milton Gomes
 Milton Gualdino
 Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adita. 002 -TM
Refº: Jardim Infância - reparação da fuga de agua
Data: 8-mai-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☒ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					1.634,40 €
TRABALHOS A MAIS					
CAP. II	JARDIM INFANCIA				
	REDES HIDRAULICAS				
PN	Reparação da fuga de agua detetada no Jardim Infância, incluindo instalação de canalização de agua quente na cozinha do Jardim Infância.	vg	1,00	1 634,40 €	1.634,40 €
TOTAL GERAL					1.634,40 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	8-mai-2018		

Milton Gomes
Milton Gualdino
Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adit. 003 - EO
Refº: EB1 - divisórias de urinóis em fenólicas
Data: 23-mai-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☐ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					1.370,25 €
3.12	EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIARIO				
PN	Fornecimento e aplicação de divisórias de urinóis em resinas fenólicas de 12 mm de espessura, a cor branca, com altura de 1350 mm + 150 mm (pé inox) e largura de 500 mm.	un	14,00	97,88 €	1.370,25 €
TOTAL GERAL					1.370,25 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	23-mai-2018		

Milton Gomes
Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adit 004 - TM
Refº: EB1 - Desmorte de rocha para execução de fundações
Data: 8-jun-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☒ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unlt.	Total
Total Global					32.277,00 €
TRABALHOS A MAIS					
CAP. V ESTRUTURAS					
PN	Desmorte de rocha, para execução de fundações, com recurso a cunhas hidráulicas, incluindo utilização de martelos pneumáticos, injeção de massas expansivas e transporte a vazadouro da rocha removida;	m3	203,00	159,00 €	32.277,00 €
TOTAL GERAL					32.277,00 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	8-jun-2018		

Milton Gomes
Heitor Gualdino
Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
 Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
 Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
 Nº Proposta: Adit 005 - TM
 Refª: JI - Limpezas dos pavimentos das salas
 Data: 8-mai-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☒ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					138,60 €
TRABALHOS A MAIS					
CAP II ARQUITECTURA JI					
PN	Trabalhos de limpeza de pavimentos, nas salas do jardim infância, incluindo levantamento do pavimento existe, limpeza do vinílico e recolocação do pavimento.	vg	1,00	138,60 €	138,60 €
TOTAL GERAL					138,60 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura Paulo Gomes		
Data 8-mai-2018		

Milton Gomes
Eng. Gualdino
Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adit 006 - EO
Refª: EB1 - Palas de sombreamento
Data: 21-jun-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☐ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					21.252,00 €
CAP. III	ARQUITECTURA - EB1				
3.9	CAIXILHARIAS EXTERIORES				
Fornecimento e assentamento de lâminas quebra sol, da empresa "Navarra", referência N31403 " em alumínio anodizado acetinado á cor natural para ensombramento do alçado do centro escolar, conforme pormenores desenhados, incluindo fornecimento e colocação de estrutura metálica em tubo galvanizado retangular 60x20x2mm para suporte das laminas sem tirantes e demais trabalhos e acessórios necessários.					
PN	Com 5,06 x 1,20m	6,00	un	1.232,00 €	7.392,00 €
PN	Com 34,16 x 1,20m	2,00	un	6.930,00 €	13.860,00 €
TOTAL GERAL					21.252,00 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dír. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	21-jun-2018		

Milton Gomes
Milton Gualdino
Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
 Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
 Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
 Nº Proposta: Adit 007 - EO
 Ref#: EB1 - Demolições
 Data: 21-jun-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☐ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					809,50 €
ICAP. III	ARQUITECTURA - EB1				
3.1	DEMOLIÇÃO				
PN	Remoção das estruturas metálicas de recreio coberto, com chapa ondulada verde, na escola EB1 conforme projeto, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários.	1,00	vg	658,00 €	658,00 €
PN	Abertura de claraboia de desenfumagem em laje existente, conforme projeto, incluindo remoção a vazadouro de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários.	1,00	vg	151,50 €	151,50 €
TOTAL GERAL					809,50 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	21-jun-2018		

Nilton Gomes
Milton Gualdino
Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adit 008 - EO
Refª: EB1 - Betonilhas
Data: 9-jul-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☐ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					9.464,49 €
ICAP. III	ARQUITECTURA - EB1				
3.8	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS				
PN	Execução de betonilha e regularização de pavimentos e escadas, nas espessuras necessárias para receberem acabamentos finais.	1201,84	m²	7,88 €	9.464,49 €
TOTAL GERAL					9.464,49 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	9-jul-2018		

Milton Gomes
Paulo Gomes
Paulo Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adit 009 - EO
Refª: Revisão projeto AVAC
Data: 11-jul-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ À Medição
☐ A Mais ☐ À Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					10.000,00 €
CAP. XIII VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO					
PN	Revisão do projeto de AVAC, conforme projeto, mapa de quantidades e peças escritas apresentadas;	vg	1,00	10.000,00 €	10.000,00 €
TOTAL GERAL					10.000,00 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dír. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	11-jul-2018		

Milton Gomes
Milton Gualdino
Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
 Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
 Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
 Nº Proposta: Adit 010 - EO
 Refª: EB1 - sistema exutor
 Data: 1-ago-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☐ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unid.	Qtd.	Preço Unit.	Total
Total Global					1.598,85 €
CAP. XV - SEGURANÇA CONTRA INCENDIÓS					
PN 15.5	Fornecimento e aplicação de motorização de portas de 2 folhas, para sistema de desenfumagem, incluindo alimentação elétrica, trinco elétrico numa folha da porta e todos trabalhos de construção civil necessários.	1	vg	1.598,85 €	1.598,85 €
TOTAL GERAL					1.598,85 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura Paulo Gomes		
Data 1-ago-2018		

Milton Gomes
 Milton Gualdino
 Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: **CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO**
 Dono de Obra: **CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA**
 Fiscalização: **PROGESTEAM ENGINEERING**
 Nº Proposta: **Adita 011 - TM**
 Ref#: **Jardim de Infância de S. Lazaro**
 Data: **22-ago-2018**

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ À Medição
☒ A Mais ☐ À Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unl.	Qtd.	Preço Unl.	Total
				Total Global	47.546,10 €
2	DEMOLIÇÕES				
PN 2.1	Remoção de pavimento existente em vinílico nas sala de polivalente, salas de atividades, átrio, arrecadação de material de limpeza, corredor e refeitório, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m²	316,00	3,53 €	1.115,40 €
PN 2.2	Remoção de rodapés existente em madeira de tola com 3cm de altura, na sala de polivalente, salas de atividades, átrio, arrecadação de material de limpeza, corredor e refeitório, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m²	325,75	1,84 €	598,95 €
PC 2.3	Remoção de pavimento existente em mosaico porcelânico 2,4cm x 2,4cm, no corredor dos sanitários/vest./pessoal/ produtores alimentares, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	m²	5,49	12,00 €	65,88 €
PN 2.4	Remoção dos armários existentes em madeira na sala polivalente e salas de atividades, com as dimensões de 2.75x0.50x0.65m, incluindo tampo em pedra, lavatório, torneira e espelho(2,70x1,00m), carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	un	4,00	183,15 €	732,60 €
PC 2.5	Remoção de portas dos armários existentes em madeira, nos vestiários dos alunos na sala polivalente e salas de atividades, com as dimensões de 1.40x0,60m, incluindo carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	un	32,00	9,60 €	307,20 €
PC 2.6	Remoção de portas com bandeira de abertura basculante existentes em madeira, na sala de polivalente e sala de atividades no piso 0, com as dimensões de 1.00x2.77m, incluindo aros, baguetes e orlas de madeira, carga e transporte a vazadouro de todos os produtos obtidos, eventual indemnização compensatória e demais trabalhos necessários.	un	2,00	9,60 €	19,20 €
3	REVESTIMENTO DOS PAVIMENTOS				
PC 3.1	Fornecimento e assentamento de mosaico porcelânico 2,4cm x 2,4cm, do tipo " CINCA " de 1ª escolha, sendo a sua cor a definir pelo autor do projeto, conforme projeto, incluindo preparação prévia de superfícies, goma de colagem apropriada, colmatação de juntas e demais trabalhos necessários.	m²	5,49	20,00 €	109,80 €
PN 3.2	Fornecimento e colocação de pavimento flutuante de VINYL CLICK WHITE, conforme projeto, incluindo limpeza/polimento geral da base, tela para vapor, tela de polietileno, fixações, perfis para remates, cola para pavimentos flutuantes, acessórios, tratamento final adequado com detergente com (PH neutro) e demais trabalhos necessários.	m²	358,50	40,00 €	14.340,00 €
PC 3.3	Fornecimento e colocação de rodapé em madeira de tola com 5cm de altura, incluindo fixação adequada, acabamento a verniz de poliuretano com acabamento mate sobre tapa poros específico e todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	207,75	12,29 €	2.553,25 €
PN 3.4	Colocação de degraus em madeira semelhantes aos existentes, com as dimensões 1.47x0.30m, incluindo fixação adequada, acabamento a verniz de poliuretano com acabamento mate sobre tapa poros específico e todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00	123,75 €	247,50 €

Milton Gomes

Milton Gualdino

Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: **CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO**
 Dono de Obra: **CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA**
 Fiscalização: **PROGESTEAM ENGINEERING**
 Nº Proposta: **Adita 011 - TM**
 Ref#: **Jardim de Infância de S. Lazaro**
 Data: **22-ago-2018**

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ À Medição
☒ A Mais ☐ À Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unl.	Qtd.	Preço Uni.	Total
				Total Global	47.546,10 €
PN 3.5	Execução de polimento e envernizamento dos degraus existentes na caixa de escadas em madeira de tola, incluindo acabamento a verniz de poliuretano com acabamento mate sobre tapa poros específico e todos os trabalhos e materiais necessários. (Medição em Projeção Horizontal)	m²	14,50	56,90 €	825,00 €
PN 3.6	Levantamento de piso térreo na zona envolvente ao buraco existente, na vala do JI (30cm), incluindo reposição de telas (2 camadas de tela betuminosa 4 kg/m² + plástico) e reposição de pavimento térreo com betão, em condições idênticas ao existente	un	1,00	371,25 €	371,25 €
4	REVESTIMENTO DE PAREDES				
4.1	Execução de lambril composto por um Vinílico Click régua Refª. Urbanfloor Cinza, incluindo cola dupla face Sika tack Painei, cola poliuretano e perfil de remate em alumínio.	m²	105,00	63,85 €	6.704,09 €
5	MOBILIÁRIO				
PN 5.1	Execução de armário composto por um conjunto de placas de resinas fenólicas com 20mm de esp., com as dimensões de 2.75x0.50x0.65m do "tipo ou equivalente" a "Trespa" a sua cor a definir , conforme pormenor desenhado, incluindo respetivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragem, prateleiras, tampos, Lavatórios tipo ou equiv. "Sanitana de encaixe circle Ø40, 395X395mm+ torneira - monocomando de lavatório, tipo ou equiv. " "W7-water confort, WGIANE 001", tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios metálicos de fixação em inox e demais trabalhos necessários.	un	4,00	2.487,30 €	9.949,20 €
PN 5.2	Execução de portas dos armários dos vestiários dos alunos composto por um conjunto de placas de resinas fenólicas 20mm de esp. e com as seguintes dimensões (1,40x0,60m) sendo 8 portas por armário, "tipo ou equivalente" a "Trespa" a sua cor a definir , conforme pormenor desenhado, incluindo puxador recortado a laser com Ø40mm (em todas as portas), dobradiças ocultas, fechadura e restantes ferragens em aço inox, do tipo ou equiv. "JNF", série a definir pelo autor do projeto. Tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos necessários a uma boa execução da obra, acessórios metálicos de fixação em inox e demais trabalhos necessários.	un	32,00	178,25 €	5.704,11 €
PN 5.3	Execução de armário (móvel) com as seguintes dimensões (2,00x2,50x0,50m), constituído por prateleiras em placas de melamina de cor branca com 20mm de esp. e estruturas divisórias interiores do mesmo material sendo os topos orlado, conforme pormenor desenhado, incluindo fixações, fornecimento de todos os equipamentos e materiais necessários.	un	1,00	825,00 €	825,00 €
6	CAIXILHARIAS INTERIORES				
PN 6.1	Fornecimento e colocação de portas com bandeira basculante (igual ou semelhante à existente) em estrutura favo de abelha revestido a tola, com as dimensões de 2.77x1.00m, conforme projeto, incluindo aros, baguetes e orlas de madeira, ferragens em latão polido, com puxadores em aço inox, tipo " J.N.F., REF. INO50 - Ø 10 " tratamento adequado das superfícies para envernizar a verniz cera e demais trabalhos e acessórios.	un	2,00	543,89 €	1.087,78 €
7	ABASTECIMENTO DE ÁGUA				

Milton Gualdino

Milton Gualdino

Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: **CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO**
 Dono de Obra: **CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA**
 Fiscalização: **PROGESTEAM ENGINEERING**
 Nº Proposta: **Adita 011 - TM**
 Ref#: **Jardim de Infância de S. Lazaro**
 Data: **22-ago-2018**

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ À Medição
☒ A Mais ☐ À Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Uni.	Qtd.	Preço Uni.	Total
				Total Global	47.546,10 €
7.1	Fornecimento e assentamento de tubagem multicamada, na rede de água quente, incluindo abraçadeiras de fixação para instalação à vista, abertura e fecho de roços ou valas para ligar à rede existente, acessórios e demais trabalhos necessários.				
PN 7.1.1	Ø18 mm	ml	14,00	11,96 €	167,48 €
7.2	Fornecimento e assentamento de tubagem multicamada, para uma pressão nominal PN 20 no ramal de água quente, ligações entre tubos e acessórios serão obtida mediante a soldadura por fusão térmica, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca de forma a obter-se um resultado final homogéneo e garantir o bom funcionamento do sistema, incluindo abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários.				
PN 7.2.1	Ø25 mm	ml	27,00	17,49 €	472,23 €
7.3	Fornecimento e assentamento de tubagem multicamada, para uma pressão nominal PN 20 no ramal de água fria, ligações entre tubos e acessórios serão obtida mediante a soldadura por fusão térmica, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca de forma a obter-se um resultado final homogéneo e garantir o bom funcionamento do sistema, incluindo abertura e fecho de roços e demais trabalhos necessários.				
PN 7.3.1	Ø25 mm	ml	70,00	17,49 €	1.224,30 €
PN 7.4	Fornecimento e colocação de válvula de seccionamento, incluindo acessórios necessários.	un	7,00	17,99 €	125,90 €
TOTAL GERAL					47.546,10 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	22-ago-2018		

Milton Gomes

Milton Gualdino

Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adit 012 - TM
Refª: Escola EB1 - Alterações de Betão Armado
Data: 13-ago-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☒ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unl.	Qtd.	Preço Unl.	Total
Total Global					34.602,00 €
TRABALHOS A MAIS					
CAP. V ESTRUTURAS					
PC	5.2.2.1	Fornecimento e colocação de betão armado de comportamento especificado em pilares e paredes resistentes incluindo cofragens, com estereotomia definida, escoramentos e armaduras, com acabamento de acordo com os desenhos de arquitetura e estruturas C25/30, XC1, CL0.40, D16, S4 - A500			
		m3	0,28	270,69 €	75,02 €
PN	5.4	Fornecimento e execução de ligações das buchas químicas, de acordo com os pormenores de execução			
		Un	1.321,00	13,13 €	17.338,12 €
PN	5.5	Execução da regularização e adequação das superfícies das sapatas existentes, com picagem de argamassa e betão soltas, escariação das superfícies, limpeza e aplicação de Icosit K 101N, de acordo com os pormenores de execução			
		m2	171,72	6,00 €	1.030,32 €
PN	5.6	Execução da demolição completa das sapatas existentes na estrutura de betão armado, conforme projeto, incluindo transporte de entulhos a vazadouro e todos os trabalhos acessórios ou complementares			
		m3	218,25	74,04 €	16.158,54 €
TOTAL GERAL					34.602,00 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes	
Data	13 ago-2018	

Milton Gomes

Milton Gualdino

Paula Pereira

ADITAMENTO PROPOSTO

Obra: CENTRO ESCOLAR DE SÃO LAZARO
Dono de Obra: CAMARA MUNICIPAL DE BRAGA
Fiscalização: PROGESTEAM ENGINEERING
Nº Proposta: Adita 013 - EO
Refº: Escola EB1 - Guarda das rampas exteriores
Data: 22-ago-2018

A/C: Eng. Milton Gualdino

A/C:

Tipo de Trabalhos:

☐ Normais ☐ A Menos ☐ A Medição
☐ A Mais ☐ A Hora ☐

Aos valores apresentados será acrescido o valor do I.V.A. à taxa legal em vigor

Art.º	Descrição	Unl.	Qtd.	Preço Unl.	Total
Total Global 11.294,37 €					
CAP. IV ARRANJOS EXTERIORES					
PN	Fornecimento e aplicação de guardas em muros, constituídos por barra horizontal superior e inferior de 50x5mm e prumos verticais em barra 50x5mm, com espaçamento 100/100mm, incluindo metalização e pintura a tinta de esmalte	ml	74,00	133,82 €	9.902,31 €
PN	Fornecimento e aplicação de passa-mãos, constituídos por barra horizontal de 50x5mm e tubo 40x30mm, incluindo metalização e pintura a tinta de esmalte	ml	30,30	45,94 €	1.392,06 €
TOTAL GERAL					11.294,37 €

Obs. PC - Preço Contrato; PN - Preço Novo

	Dir. Obra	Fiscalização	Dono de Obra
Assinatura	Paulo Gomes		
Data	22-ago-2018		

Milton Gomes

Milton Gualdino

Paula Pereira



BRAGA
Município

OBRA: **QUADRO DE SUPRESSÕES - REQUALIFICAÇÃO DO CENTRO ESCOLAR DE S. LÁZARO**



DENOMINAÇÃO		UN	QUANTIDADES	UNITARÍAS	PREÇOS	
					TOTAIS PARTELES	TOTAL
CAP. III	ARQUITECTURA - EB1					
3.11	LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS					
3.11.10	Fornecimento e colocação de resguardo em acrílico para a base de chuveiro, conforme projecto, incluindo todos os acessórios necessários á sua fixação e demais trabalhos.					
	un	4		85,12	85,12	340,48 €
3.12	EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIÁRIO					
3.12.7	Fornecimento e colocação de parede de escalada, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.					
	un	1		4 000,00	4 000,00	4 000,00 €
CAP. X	ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA					
10.16	Tubo fluorescente T5-E de 39 W (iluminação de quadros)					
	un	30		220,54	220,54	6 616,20 €
					TOTAL	10 956,68 €

Nelson Gomes

Helder Gualter

Paula Pereira