

**4. EMPREITADA: "CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES –
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO" – CP.11.16.DACPGP:**

Da DMOSM submetendo à consideração do Executivo informação relativa a supressão dos trabalhos, identificados no quadro que vai em anexo.



BRAGA
Município

Documento nº: I/662/2018

Data Registo: 26-01-2018

Assunto: Empreitada: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO Referência: CP.11.16 DACPGP Empreiteiro: ARTUR DA SILVA RIBEIRO, LDA. Trabalhos a menos. Ordem de supressão de trabalhos. Justificação, fundamentação e aprovação.

Classificador: 0 - GENÉRICO

Tipo Documento: Informação Interna

Livro: Documento Interno

Entidade:

Nome/Designação:

Endereço:

Processo(s):

- PROC/5/DMPO/2011 - Centro Escolar de Esporões

Utilizador: Luís Almeida (Eng)

Destinatário: DMOSM

Conhecimentos:

Data: 26-01-2018 17:56:40

Documento: I/662/2018

Trabalhos a menos. Ordem de supressão de trabalhos. Justificação, fundamentação e aprovação.

1. Em anexo submete-se à aprovação a supressão dos trabalhos identificados no quadro anexo,

QUADRO ANEXO – Trabalhos a suprimir no valor de 40.017,00€.

2. **Autorização e aprovação.** Caso os mesmos sejam autorizados e aprovados pelo dono da obra, ordenar-se-á o empreiteiro, conforme previsto no artigo 379.º/1, do CCP, especificando os trabalhos a menos aqui identificados.

Os dados disponibilizados, válidos à data da sua divulgação, são da responsabilidade das respectivas fontes, sendo qualquer utilização ou manipulação posteriores da exclusiva responsabilidade do seu autor.

Ad. Presidente

26.01.2018

Ad. Ent. da Enxerga.

1801.30

recebi em 1/II/2018



BRAGA

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Parecer:

Deliberação da Câmara Municipal:

Despacho: O Presidente,

(Dr. Ricardo Bruno Antunes Machado Rio)

18/01/20

Informação Doc. n.º I/662/2018

Data: 26/01/2018

Empreitada: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

Referência: CP.11.16.DACPGP

Empreiteiro: ARTUR DA SILVA RIBEIRO, LDA.

Assunto: Trabalhos a menos. Ordem de supressão de trabalhos. Justificação, fundamentação e aprovação.

SUPRESSÃO DE TRABALHOS		
Código dos Contratos Públicos (CCP)	- Artigo 379.º, n.º 1 e 2 - Artigo 381º, n.º 1 e 2	Valor dos Trabalhos a menos - Tm (€)
Quadro de supressões (Tm)	Quadro de supressões em anexo	40.017,00
Tm Total	Valor total dos trabalhos suprimidos (€):	40.017,00
Condição: Artigo 381.º, n.º 1	Os trabalhos efetivamente executados ou a executar não têm um valor inferior em mais de 20% do preço contratual, logo o empreiteiro não tem direito a indemnização.	5.74%



A - Justificação da supressão dos trabalhos contratualizados:

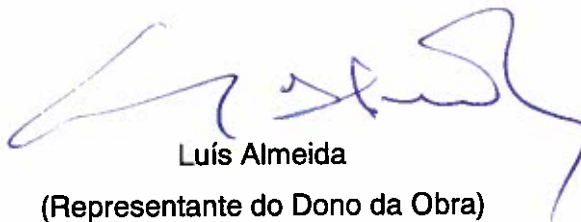
1. De acordo com a informação da Fiscalização, em anexo, o presente processo identifica trabalhos a suprimir decorrentes do resultado dos trabalhos de suprimimento de erros e omissões, como consequência de uma necessidade de correção técnica dos projetos de várias especialidades aí descritas, traduzindo numa mais-valia técnica e económica e cuja compatibilização da obra à realidade se entendeu que os mesmos deverão ser suprimidos.
2. Assim, no âmbito da empreitada supra os trabalhos aqui identificados se submetem à respetiva autorização e aprovação de supressão.

B - Identificação dos trabalhos a suprimir e respetiva fundamentação:

3. Em anexo apresenta-se um quadro descrevendo e identificando os trabalhos a suprimir, no valor total de **40.017,00€**.
4. Fundamentos legais, artigo 379.º/ 1/ 2 e artigo 381.º/1. Os trabalhos efetivamente executados ou a executar não têm um valor inferior em mais de 20% do preço contratual, logo **o empreiteiro não tem direito a indemnização.**

C - Aprovação dos trabalhos a suprimir e emissão de ordem ao empreiteiro:

5. **Caso os mesmos sejam autorizados e aprovados pelo dono da obra,** ordenar-se-á o empreiteiro para que não execute os trabalhos previstos no contrato especificando os trabalhos a menos conforme anexo.



Luís Almeida
(Representante do Dono da Obra)

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS

Quadro de Supressões

(Artigo 379.º do Código dos Contratos Públicos)

Empreitada: CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES – REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO
(REF. CP.11.16.DACPGP)

Dono da obra: MUNICÍPIO DE BRAGA

Fiscalização (1): MILTON ALEXANDRE GUALDINO, ENG. CIVIL
CIVIL

No seguimento do processo de erros e omissões detectados na fase de execução da obra pelo Empreiteiro, é apresentado em anexo o quadro de supressões enviado pelo Dono de Obra/Fiscalização e aceite pelo Empreiteiro.

Existe portanto um nexo entre a supressão dos trabalhos e a realização de trabalhos adicionais.

As actividades afectadas dizem respeito aos capítulos de arquitectura, alimentação e distribuição de energia, ited, sistemas de intrusão e cctv, ventilação e climatização.

Assim sendo, e dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 379.º do CCP, o Dono de Obra emite a respectiva ordem de supressão.

Por via da supressão destes trabalhos, o respectivo valor de 40.017,00€ é deduzido ao preço contratual (cfr. n.º2 do artigo 379.º do CCP).

O valor da supressão corresponde a 5,74% da Empreitada

Não há, por conseguinte (cfr. n.º1 do artigo.º 381 do CCP), lugar ao pagamento de indemnização ao Empreiteiro.

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 correcção técnica dos projectos, bem como uma melhor adequação da obra à realidade existente.

Braga, 24 de Janeiro de 2018.

A Fiscalização



(1) Representação das partes nos termos do artigo 344.º do Código dos Contratos Públicos.



DENOMINAÇÃO		UN	QUANTIDADES	UNITÁRIO	PREÇO TOTAL PARCIAL	TOTAL
CAP. I		ARQUITECTURA				-C 3 808,80
2.10	CAIXILHARIAS INTERIORES					
2.10.5.2	Vi2 - CF - (1,40 x 2,20m), eletroiman+desbloqueio, conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	-1	€ 1 080,00	-€ 1 080,00	
2.10.5.3	Vi3 - CF - (0,90 x 2,20m) conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	-2	€ 450,00	-€ 900,00	
2.10.5.4	Vi4 - CF - (1,60 x 2,20m) conforme pormenores desenhados e de acordo com o mapa de vãos)	un	-1	€ 1 260,00	-€ 1 260,00	
2.12	EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIÁRIO					
2.12.21	Fornecimento e colocação de quadro em porcelana branco mate(120x250cm para projectão de vídeo, moldura em alumínio, incluindo quatro marcadores, apagador e dez magnetos (25 mm), incluindo fixação à parede acessórios e demais trabalhos necessários.					
2.12.21.1	Sala de Aulas e Sala de Actividades	un	-4	€ 142,20	-€ 568,80	
CAP. III		ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA				-C 12 283,28
9.16	Tubo fluorescente T5 de 35W.	un	- 2,00	3,61 € -	7,22 €	
9.20	Tubo curvável, fornecido em rolo, de polietileno de dupla parede (lisa pelo interior e corrugada pelo exterior), de cor laranja, de 50 mm de diâmetro nominal, para canalização enterrada, resistência à compressão 450 N, resistência ao impacto 15 joules, com grau de protecção IP 549 segundo NP EN 60529, com fio guia incorporado. Segundo NP EN 61386-1, NP EN 61386-22 e EN 50086-2-4.	ml	- 42,00	1,67 € -	70,14 €	



DESCRIÇÃO	UN.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	TOTAL PAROIAS	TOTAL
9.23 Portinhola tipo P100 para ramal subterrâneo trifásico, de chapa electrozincada de 275x315x140 mm de dimensões exteriores, com graus de protecção IP 45 e IK 10, segundo IEC 60439. Inclusive conjunto de suporte de tamanho 22x58 mm e fusíveis cilíndricos para protecção do ramal. Normalizada pela empresa abastecedora.	un	- 1,00	45,50 € -	45,50 €	
9.24 Caixa de contador de 265x440x200 mm, de chapa electrozincada, para 1 contador trifásico, com visor transparente para facilitar a leitura do contador, com graus de protecção IP 54 e IK 07.	un	- 1,00	20,75 € -	20,75 €	
9.25 Aro para portinhola P100, de chapa electrozincada, de 475x535 mm, com graus de protecção IP 45 e IK 10.	un	- 1,00	18,86 € -	18,86 €	
9.26 Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 1,5 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 8 242,00	0,06 € -	494,52 €	
9.27 Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 2,5 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 1 534,00	0,09 € -	138,06 €	
9.28 Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 4 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 539,00	0,42 € -	226,38 €	
9.29 Cabo unipolar H07V-U, não propagador da chama, com condutor unifilar de cobre classe 1 de 6 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 609,00	0,68 € -	414,12 €	



DESCRIÇÃO		UNID.	QUANTIDADES	VALORES	TOTAL PAROIAS	TOTAL
9.30	Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 10 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 154,00	1,15 € -	177,10 €	
9.31	Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 16 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 70,00	1,84 € -	128,80 €	
9.32	Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 25 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 224,00	2,89 € -	647,36 €	
9.33	Cabo unipolar H07V-R, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 50 mm ² de secção, com isolamento de PVC, sendo a sua tensão atribuída de 450/750 V. Segundo NP 2356-3.	ml	- 241,00	5,57 € -	1 342,37 €	
9.34	Cabo unipolar XV, não propagador da chama, com condutor multifilar de cobre classe 2 de 6 mm ² de secção, com isolamento de polietileno reticulado e bainha exterior de PVC, sendo a sua tensão nominal de 0,6/1 kV. Segundo IEC 60502-1.	ml	- 134,00	0,66 € -	88,44 €	
9.36	Interruptor geral automático (IGA), com 10 kA de poder de corte, de 100 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60947-2.	un	- 1,00	204,81 € -	204,81 €	
9.37	Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60898-1.	un	- 36,00	10,19 € -	366,84 €	



OBRA: **QUADRO DE SUPRESSÕES - CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	TOTAL PAROIAS	TOTAL
9.39 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 25 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60898-1.	un	- 9,00	11,54 € -	103,86 €	
9.40 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 63 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60898-1.	un	- 2,00	57,90 € -	115,80 €	
9.41 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 10 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60898-1.	un	- 1,00	64,39 € -	64,39 €	
9.42 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 50 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60898-1.	un	- 1,00	124,69 € -	124,69 €	
9.43 Disjuntor magneto-térmico, com 6 kA de poder de corte, de 63 A de intensidade nominal, curva C, tetrapolar (4P), de 4 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60898-1.	un	- 2,00	171,04 € -	342,08 €	
9.44 Disjuntor magneto-térmico, com 10 kA de poder de corte, de 100 A de intensidade nominal, curva C, bipolar (2P), de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 60947-2.	un	- 2,00	90,09 € -	180,18 €	
9.45 Interruptor diferencial instantâneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 61008-1.	un	- 3,00	76,82 € -	230,46 €	



OBRA: **QUADRO DE SUPRESSÕES - CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO**

DENOMINAÇÃO		UNID.	QUANTIDADES	VALORES	TOTAL
				UNITÁRIOS	TOTALS PARCIAIS
9.46	Interruptor diferencial instantâneo, 2P/63A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 61008-1.	un	- 18,00	190,19 €	- 3 423,42 €
9.47	Interruptor diferencial instantâneo, 2P/80A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 61008-1.	un	- 2,00	215,63 €	- 431,26 €
9.48	Interruptor diferencial instantâneo, 2P/100A/30mA, de 2 módulos, inclusive p/p de acessórios de montagem. Segundo EN 61008-1.	un	- 1,00	245,56 €	- 245,56 €
9.54	Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento dos interruptores de protecção da instalação, 1 fila de 12 módulos, de ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40 e duplo isolamento (classe II), de cor branca RAL 9010. Segundo EN 60670-1.	un	- 1,00	14,17 €	- 14,17 €
9.55	Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento dos interruptores de protecção da instalação, 2 filas de 12 módulos, de ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40 e duplo isolamento (classe II), de cor branca RAL 9010. Segundo EN 60670-1.	un	- 1,00	23,73 €	- 23,73 €
9.56	Caixa encastrável com porta opaca, para alojamento dos interruptores de protecção da instalação, 3 filas de 12 módulos, de ABS auto-extinguível, com grau de protecção IP 40 e duplo isolamento (classe II), de cor branca RAL 9010. Segundo EN 60670-1.	un	- 4,00	35,16 €	- 140,64 €

OBRA: QUADRO DE SUPRESSÕES - CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO

DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL TAXAS	TOTAL
9.63 Tubo rígido de PVC VD-M de 50 mm de diâmetro exterior e 2,8 mm de espessura. Resistência à compressão 750 N, resistência ao impacto 2 joules, temperatura de trabalho -5°C até 60°C, classificação 3321, segundo NP EN 61386-1 e NP EN 61386-21.	ml	- 80,00	1,71 € -	136,80 €	
9.64 Tubo rígido de PVC VD-F de 16 mm de diâmetro exterior e 1,3 mm de espessura. Resistência à compressão 1250 N, resistência ao impacto 6 joules, temperatura de trabalho -25°C até 90°C, classificação 4442, segundo NP EN 61386-1 e NP EN 61386-21.	ml	- 35,00	1,34 € -	46,90 €	
9.65 Tubo rígido de PVC VD-F de 20 mm de diâmetro exterior e 1,5 mm de espessura. Resistência à compressão 1250 N, resistência ao impacto 6 joules, temperatura de trabalho -25°C até 90°C, classificação 4442, segundo NP EN 61386-1 e NP EN 61386-21.	ml	- 3,00	1,64 € -	4,92 €	
9.75 INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO DE SEGURANÇA					
9.75.3 Equipamentos					
9.75.3.1 Bloco autónomo do "tipo ou equivalente" a "Cronus EL8SU 2X8W" mantido Pretrónica_ Ilum. Segurança Circulação	un	- 20,00	32,80 € -	656,00 €	
9.75.3.2 Bloco autónomo do "tipo ou equivalente" a "Cronus EL8-3H" não mantido Pretrónica_ Ilum. Segurança Ambiente	un	- 38,00	32,80 € -	1 246,40 €	
9.76 DETECÇÃO DE INCÊNDIOS					
9.76.1.2 Cabos					
9.76.1.2.1 JY(St)y - 1x2x0,8 mm	ml	- 555,00	0,65 € -	360,75 €	
CAP. IV ITED					C 1 317,15

DENOMINAÇÃO		UN.	QUANTIDADES	ESTIMADA	PREÇO TOTAL PARCIAL	TOTAL
10.5	Cabo coaxial RG-6 de 75 Ohm, com condutor central de cobre de 1,15 mm de diâmetro e cobertura exterior de PVC de 6,9 mm de diâmetro.	ml	- 64,00	1,12 €	- 71,68 €	
10.6	Tomada separadora dupla, TV/R-SAT.	un	- 2,00	8,38 €	- 16,76 €	
10.13	Tubagem de entrada subterrânea formada por 2 tubos rígidos de PVC VD-F de 40 mm de diâmetro exterior.	ml	- 49,00	18,31 €	- 897,19 €	
10.14	Tubagem de entrada embebida formada por 2 tubos rígidos de PVC VD-M de 40 mm de diâmetro exterior.	ml	- 25,00	4,00 €	- 100,00 €	
10.17	Bastidor.	un	- 1,00	170,29 €	- 170,29 €	
10.20	Tubagem da rede individual embebida, formada por tubo rígido de PVC VD-M de 32 mm de diâmetro exterior.	ml	- 11,00	1,78 €	- 19,58 €	
10.22	Tubagem da rede individual embebida, formada por tubo rígido de PVC VD-M de 50 mm de diâmetro exterior.	ml	- 13,00	2,85 €	- 37,05 €	
10.23	Caixa de passagem da rede individual com corpo e tampa de material termoplástico.	un	- 2,00	2,30 €	- 4,60 €	
CAP. V SISTEMAS DE INTRUSÃO E CCTV						-C 446,40
11.14	Cabo de alarme, 6x0,22 , bobine de 100m	un	- 7,00	43,20 €	- 302,40 €	
11.15	Video porteiro	un	- 2,00	72,00 €	- 144,00 €	
CAP. VI VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO						-C 22 161,37



OBRA: **QUADRO DE SUPRESSÕES - CENTRO ESCOLAR DE ESPORÕES - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO**

DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES	UNITÁRIOS	TOTAL TÁBUAS	TOTAL
12.1 FORNECIMENTO E INSTALACAO BOMBA CALOR PARA CLIMATIZACAO VERSAO SISTEMA CENTRALIZADO do "tipo ou equivalente" a AIRZONE					
12.1.9 VENTILOCONVECTOR CONDUTA "do tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 602 (U.I. 1).	un	- 1,00	793,15 €	- 793,15 €	
12.1.11 VENTILOCONVECTOR CONDUTA "do tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 502 (U.I. 4).	un	- 3,00	727,06 €	- 2 181,18 €	
12.1.12 VENTILOCONVECTOR CONDUTA "do tipo ou equivalente" a CLIMAVENETA A-HWD2 2T DLIO 102 (U.I. 5).	un	- 1,00	512,24 €	- 512,24 €	
12.1.13 PLENO MOTORIZADO do "tipo ou equivalente" a EASYZONE 3 ZONAS	un	- 3,00	426,87 €	- 1 280,61 €	
12.1.14 PLENO MOTORIZADO do "tipo ou equivalente" a EASYZONE 4 ZONAS	un	- 4,00	518,09 €	- 2 072,36 €	
12.1.19 PLACA do "tipo ou equivalente" a SISTEMA FLEXA 3.0	un	- 8,00	151,47 €	- 1 211,76 €	
12.1.20 PASARELA PARA VENTILOCONVECTOR de 3 VELOCIDADES	un	- 8,00	65,41 €	- 523,28 €	
12.1.21 TERMOSTATO do "tipo ou equivalente" a BLUEFACE FLEXA 3.0 CABO	un	- 23,00	95,01 €	- 2 185,23 €	
12.2 FORNECIMENTO E INSTALACAO SISTEMA RENOVACAO AR AMBIENTE C/ RECUPERACAO ENERGIA LIGACAO SISTEMA CLIMATIZACAO do "tipo ou equivalente" a AIRZONE					
12.2.1 UNIDADE TRATAMENTO AR COM RECUPERACAO ENERGIA, do "tipo ou equivalente" a OCRAMCLIMA,	un	- 1,00	11 401,56 €	- 11 401,56 €	
				TOTAL	-€ 40 017,00