

**18. Requalificação e Ampliação do Pavilhão Das Goladas – Proposta: 3.ª Modificação Objetiva ao Contrato (MOC 3).**

Submete-se à consideração do Executivo Municipal, proposta de autorização e aprovação para a execução dos trabalhos complementares, no valor global de €75.209,54 + IVA; da supressão de trabalhos, no valor de €83.199,21 e da prorrogação do prazo da empreitada por um mês, prevendo-se agora a conclusão da empreitada até à data de 13/10/2024.

Propõe-se ainda a aprovação da respetiva Minuta do Contrato\_3.ª Modificação Objetiva ao Contrato. Tudo de acordo com os documentos que fazem parte do processo.

## PROPOSTA PARA REUNIÃO DE CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGA

**N.º Informação:** 86676

**Data:** 02/09/2024

Deliberações	
Deliberação da Câmara Municipal	Deliberação da Assembleia Municipal:

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

<b>O(a) Diretor de Departamento</b>	<b>O(a) Diretor(a) Municipal</b>
-------------------------------------	----------------------------------

<b>O(a) Chefe Unidade</b>	<b>O(a) Chefe Divisão</b>
---------------------------	---------------------------

**Assunto:** Empreitada: " REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS " – PROPOSTA: 3.ª Modificação Objetiva ao Contrato (MOC 3).

- Aprovação dos trabalhos complementares no valor global de €75.209,54 + IVA;
- Aprovação da prorrogação do prazo de execução da empreitada por 1 mês;
- Aprovação da supressão de trabalhos, no valor de €83.199,21;
- Aprovação da Minuta do Contrato\_3.ª Modificação Objetiva ao Contrato.

**PROPOSTA:**

Relativamente à empreitada acima identificada, propõe-se a autorização e aprovação pela Câmara Municipal, da execução dos trabalhos complementares, no valor global de €75.209,54 + IVA; da supressão de trabalhos, no valor de €83.199,21 e da prorrogação do prazo da empreitada por um mês, prevendo-se agora a conclusão da empreitada até à data de 13/10/2024.

Propõe-se ainda a aprovação da respetiva Minuta do Contrato\_3.ª Modificação Objetiva ao Contrato.

A Técnica da UAC,

---

**Anexos:**

1. Informação Técnica do Gestor do Contrato;
2. Minuta (3.ª Modificação Objetiva ao Contrato).

## MODIFICAÇÃO OBJECTIVA DO CONTRATO DA EMPREITADA

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

### 3º adicional ao Contrato da Empreitada

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

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

Por decisão do Presidente da Câmara, de **2 de junho de 2021**, ratificada por deliberação da Câmara Municipal, de **28 de junho de 2021**, o Dono da Obra, na qualidade de Entidade Adjudicante, promoveu o procedimento por **Concurso Público: CPE.17.21.DMOSM**, para a contratação de Empreitada de Obra Pública, tendo por objecto a **“REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS”**, ao abrigo do disposto na **alínea b) do artigo 19.º; n.º 1 do artigo 36.º, artigo 38.º, e artigos 130.º a 148.º**, do Código dos Contratos Públicos (CCP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de Janeiro, com as respectivas alterações e republicações em vigor.-----

A Empreitada, foi adjudicada por decisão do Presidente da Câmara, de **24 de Setembro de 2021**, ratificada por deliberação da Câmara Municipal, de **18 de Outubro de 2021**, à Empresa: **Edivalor – Construção e Obras Públicas, S.A.**, pelo valor de **€ 1.673.766,59 (um milhão, seiscentos e setenta e três mil, setecentos e sessenta e seis euros e cinquenta e nove cêntimos)**, ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.-----

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

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

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

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

Auto de Suspensão da Obra - Processo Cautelar Proc. N.º 580/22.0BEBRG de **23/03/2022 a 25/08/2022: 5 (cinco meses)** [termino de execução da Empreitada previsto: **17 / 02 / 2024**];-----

Prazo de execução 1º Adicional (aprovado – contrato celebrado em 14/03/2023): **02 (dois) meses** [termino de execução da Empreitada previsto: **18 / 04 / 2024**];-----

Prazo de execução 2º Adicional (proposto): **1,5 (um mês e meio)** [termino de execução da Empreitada previsto: **31 / 05 / 2024**];-----

Prorrogação de Prazo de Execução: **106 (cento e seis) dias** [termino de execução da Empreitada previsto: **13 / 09 / 2024**];-----

Prazo de execução 3º Adicional (proposto): **1,0 (um mês)** [termino de execução da Empreitada previsto: **13 / 10 / 2024**];-----

Prazo de execução final da Empreitada (incluindo prorrogações): **18 (dezoito) meses + 02 (dois) meses + 1,5 (um mês e meio) + 106 (cento e seis) dias + 1,0 (um mês);**-----

Data prevista de conclusão da Empreitada (incluindo prorrogações): **13/ 10 / 2024.**-----

**Adiante elencam-se os fundamentos para a presente proposta de Modificação Objetiva ao Contrato.**-----

## **II. TRABALHOS COMPLEMENTARES**-----

Nos termos do n.º 1 do artigo 370º do CCP, na redacção actual dada pela Lei n.º 30/2021, de 21 de Maio, **são trabalhos complementares aqueles cuja espécie ou quantidade não esteja previsto no contrato.**--

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

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

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

- **Dreno sob grelhas de enrelvamento em estacionamento (TC008)**-----

Em projecto de Drenagem de Águas Pluviais, não está contemplada uma solução de drenagem de águas sobre as grelhas de enrelvamento a colocar em Parque de Estacionamento, onde haverá passagem de veículos pesados: autocarros.

Devido à existência no local de um nível freático elevado e ocorrência de precipitações com muita intensidade, entende-se que a colocação de uma rede de drenagem com tubo dreno, é uma solução que respeita as normas e práticas da boa execução e contribuindo para a correcta drenagem do pavimento térreo exterior, previsto no artigo “7.2.3 - Fornecimento e aplicação em pavimentos de circulação automóvel exterior em grelhas de enrelvamento hexagonal do tipo Cimenteira do Louro ou equivalente, de cor cinza, incluindo caixa de areia com 35cm de espessura, caixa de brita com 30cm de espessura, manta geotêxtil, aplicado sobre terreno compactado, incluindo abertura de caixa e transporte de produtos sobranes a vazadouro.

*PVE03”.*

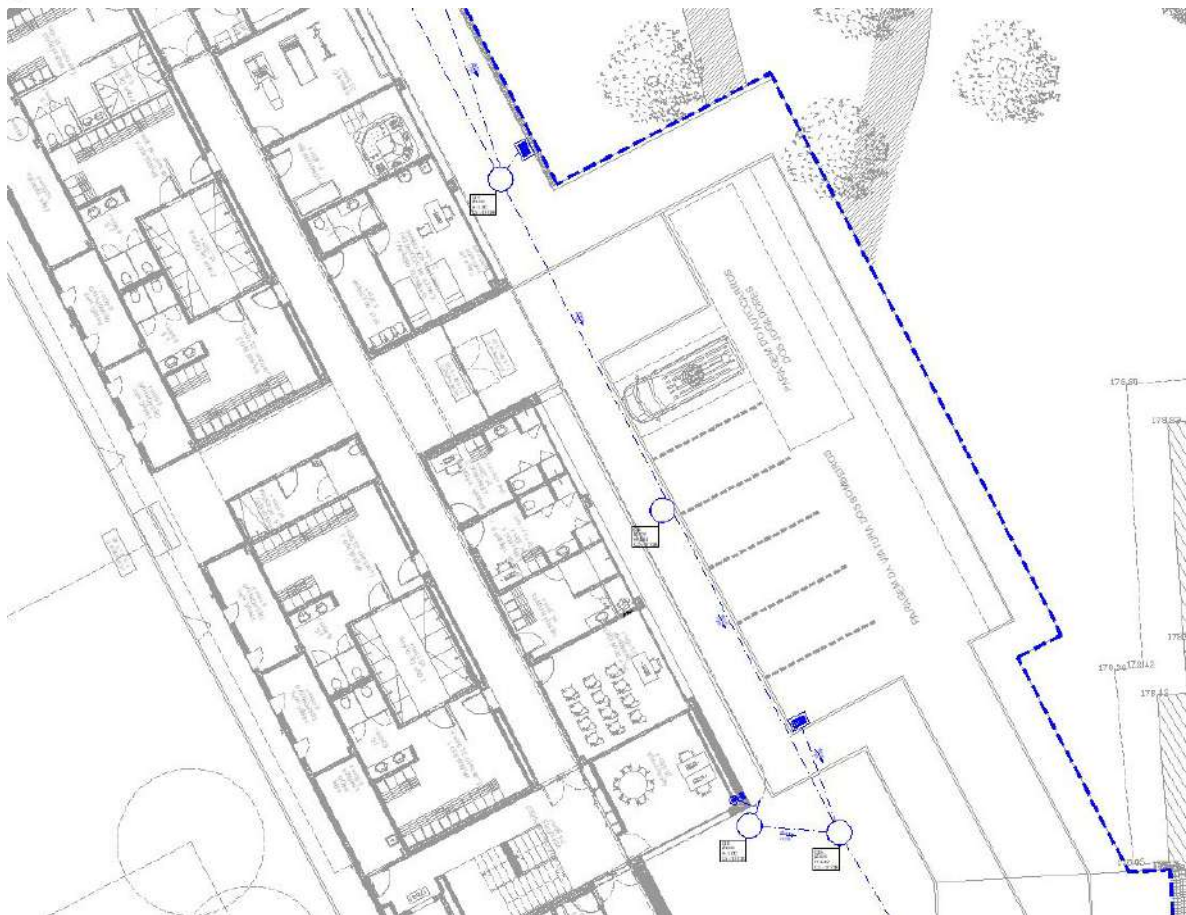


imagem – local de estacionamento com falta de rede de drenagem

É do entendimento que a carência de Rede de Drenagem sob pavimento exterior deste tipo, pode contribuir no futuro para uma degradação precoce da base de pavimento, devido a uma incorrecta drenagem e encaminhamento de águas pluviais no subsolo para as respectivas redes,-----

tendo em consideração e de forma a permitir uma maior longevidade deste Pavimento, entende o Gestor do Contrato, que se permite adoptar medidas e soluções prévias, para a execução de Trabalhos de Drenagem desta área enterrada, e que é fundamental solicitar um orçamento ao Empreiteiro para a Execução de um Dreno sobre o pavimento exterior, contribuindo para a melhoria Geral das Condições do mesmo.-----

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:-----

a) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;-----

e-----

b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;-

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

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

e-----

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

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

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços		PC/PN
				Unitários	Totais	
<b>8</b>	<b>Dreno sob grelhas de enrelvamento em estacionamento</b>					
18.19	Fornecimento e execução de rede de drenagem de águas pluviais no estacionamento com ligação à rede de águas pluviais.	m	20,50	21,97 €	<b>450,39 €</b>	PC (ART.º 18.19)
18.19.1	Abertura e fecho de vala para aplicação do dreno.	m³	16,40	13,98 €	<b>229,27 €</b>	PN
18.19.2	Transporte a vazadouro certificado das terras provenientes da escavação.	m³	24,75	12,61 €	<b>312,10 €</b>	PN
18.19.3	Abertura e fecho de negativo em caixa de águas pluviais.	vg	2,00	125,00 €	<b>250,00 €</b>	PN
<b>TOTAL</b>					<b>1.241,76 €</b>	

• **Execução de Foyer em zona de PT - Posto de Transformação (TC009)**-----

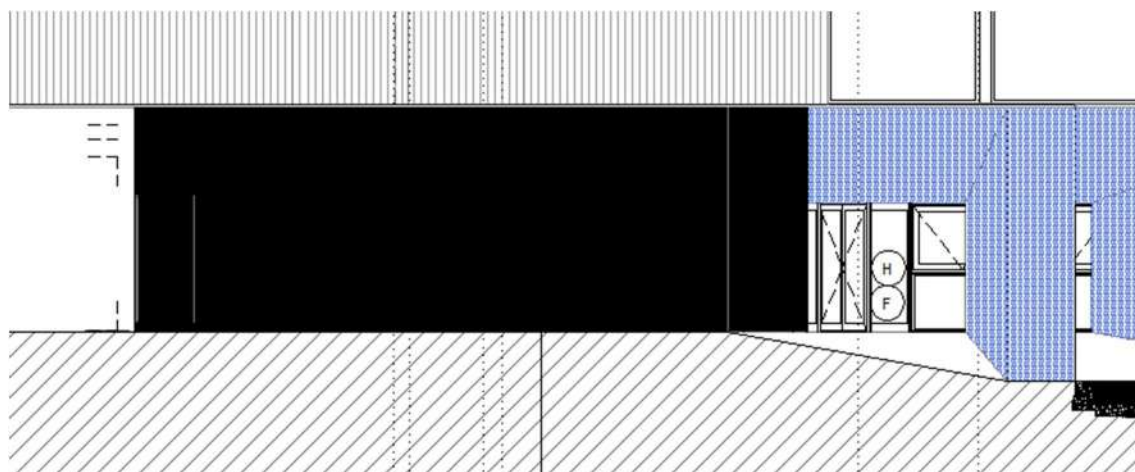
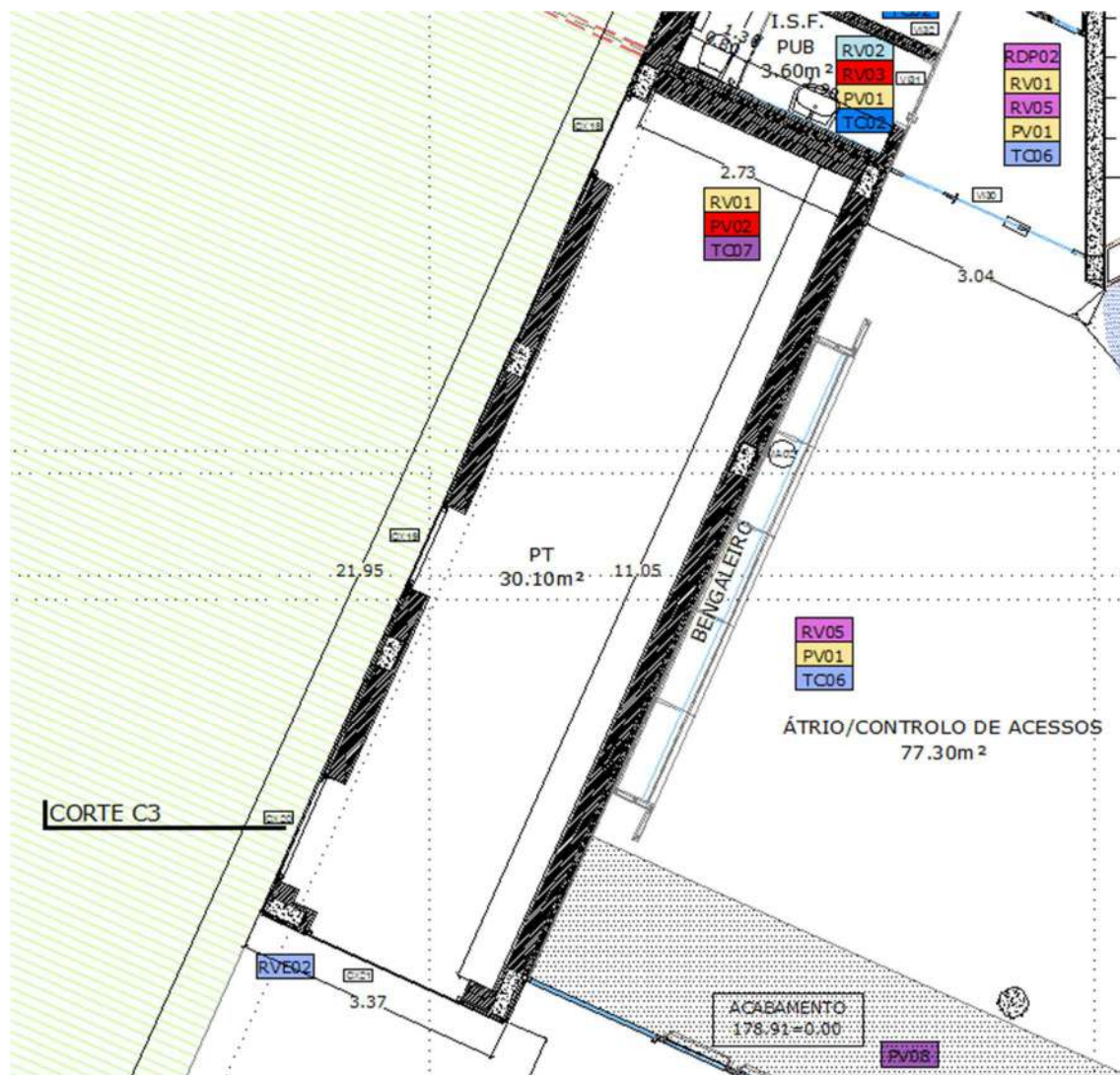
Em Projecto, estava prevista a demolição de um Posto de Transformação (PT), pertença da E-Redes, que seria demolido e reintegrado numa sala nova, a construir, enquadrada no novo edifício da Entrada Principal.-----

Como se trata de um Posto de Transformação (PT), de onde é feito o abastecimento de energia eléctrica à freguesia de São Victor, não poderia ser desmantelado sem que houvesse uma solução de Posto de Transformação (PT) provisória para o abastecimento de energia eléctrica a toda a população que é abastecida a partir deste mesmo Posto de Transformação (PT), tendo havido a necessidade e optado pela execução do mesmo noutro local que não o inicialmente previsto, de forma a não colocar em causa o normal abastecimento de Energia aos Municípes.-----

Assim, a sala inicialmente prevista alocar o aludido Posto de Transformação (PT), que não incluía a execução de trabalhos no seu interior, pois iria ser uma sala entregue à E-Redes para colocação de Transformadores de Corrente de Energia, será utilizada para outros fins, designadamente sendo nesse espaço inicialmente projectado, feita a readaptação do mesmo com alteração de Arquitectura, no exterior – fachadas e vãos exteriores e no interior – tectos, pavimento, paredes, vãos interiores, assim como a inclusão de Especialidades: Instalações Eléctricas, Instalações Mecânicas e Sistema de Combate a Incêndios em Edifícios que não se encontravam inicialmente previstos.

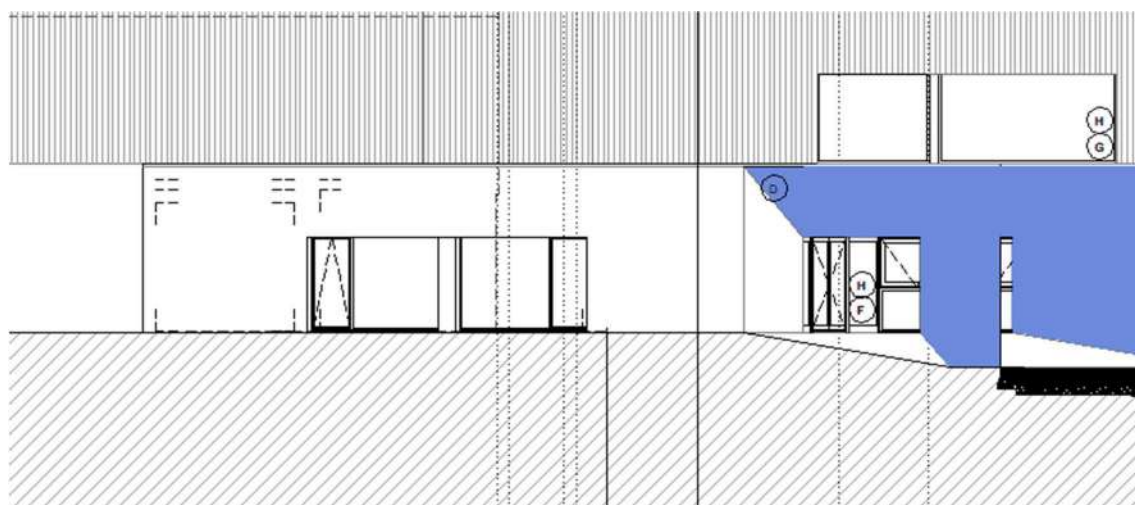
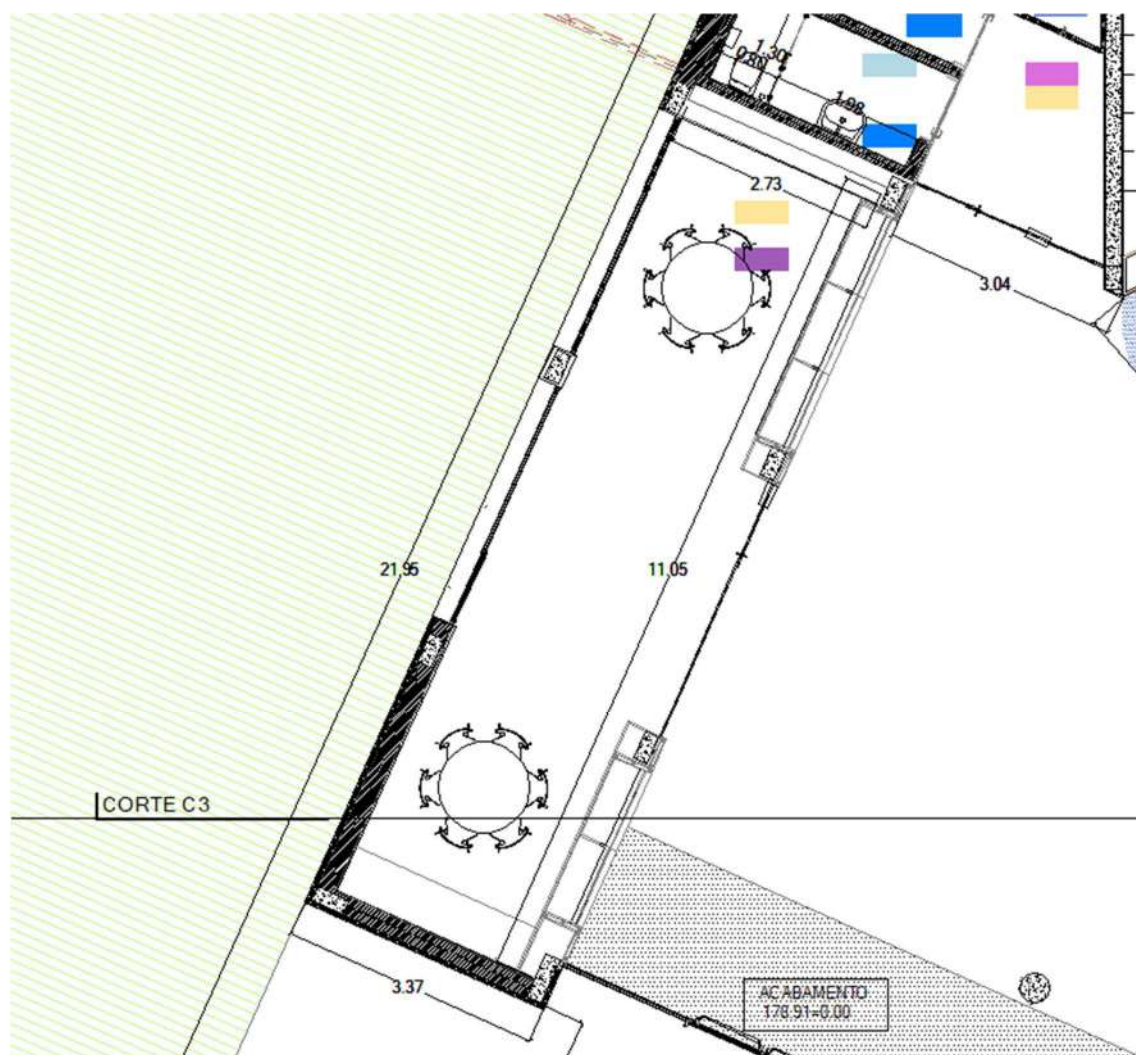


Para uma melhor percepção da diferença entre o inicialmente previsto em Projecto e o que se prevê realizar, com uma nova configuração e a respectiva readaptação Arquitectónica para o novo fim, elenca-se abaixo um registo de imagens de projecto, Planta e Alçado Sul:-----



imagens – planta e alçado sul - identificação da zona prevista para Posto de Transformação (PT)





imagens – planta e alçado sul – revisão de projecto de Arquitectura com readaptação do espaço p/ “Foyer”

Tendo em conta a mudança de utilização do espaço e a readaptação a nível de Arquitectura e Especialidades do espaço, é fundamental solicitar um orçamento ao Empreiteiro para a Execução destes trabalhos.-----

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:-----

a) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;-----

e-----

b) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;-

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

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

e-----

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

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

Art.º	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços		PC/PN
				Unitários	Totais	
<b>9</b>	<b>Execução de Foyer em zona de PT - Posto de Transformação</b>					
<b>3</b>	<b>ALVENARIAS</b>					
3.7	Fornecimento e aplicação de paredes interiores (por cima dos novos armários) em placa dupla de gesso cartonado, com 13mm de espessura nas duas faces, incluindo isolamento de lã de rocha mineral do tipo Ultracoustic R ou equivalente com 60mm de espessura, estrutura de fixação em perfis de aço galvanizado M48, cortes, remates, emassamento de juntas e parafusos, pronto a receber acabamento final.	m²	43,26	34,25 €	<b>1 481,66 €</b>	PC (ART.º 3.7)
<b>5</b>	<b>REVESTIMENTO DE PAREDES</b>					
5.1	Interiores					
5.1.2	Execução de revestimento em ceral projectado, em espessuras até 2cm, directamente aplicado sobre as alvenarias, para receber posteriormente revestimento final, incluindo alheta de PVC à cota de 2.00m, preparação de superfície e outros trabalhos complementares necessários.	m²	39,55	7,69 €	<b>304,14 €</b>	PC (ART.º 5.1.2)
5.1.3	Fornecimento e execução de revestimento de parede interior com completo de esquema de pintura, com aplicação de três demãos de revestimento acrílico	m²	63,76	6,78 €	<b>432,29 €</b>	PC (ART.º 5.1.3)



	aquoso, de acabamento mate, ref. 12-680 C-CRYL W680 MAT da CIN ou equivalente, à cor branco, com as demãos necessárias por forma a garantir o seu perfeito acabamento, incluindo tratamento das superfícies e limpeza, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. RV01					
5.1.7	Fornecimento e execução de revestimento de parede interior com aplicação de revestimento em painel em contraplacado marítimo com 19mm de espessura, revestido a termolaminado do tipo EGGER ref. W1100 ST9 BLANCO ALPINO ou equivalente, com aplicação de velatura preta e acabamento envernizado nos topos, incluindo todos trabalhos de fixação, acabamento necessários, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. RV05	m²	19,50	61,90 €	<b>1 207,05 €</b>	PC (ART.º 5.1.7)
5.1.14	Fornecimento e aplicação de rodapé embutido na parede em tubular de alumínio de secção rectangular com 50x15 mm lacado à cor branca, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, cola, esquadrias e outros trabalhos de acabamento necessários, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. RDP03	ml	6,50	15,05 €	<b>97,83 €</b>	PC (ART.º 5.1.14)
5.2	Exteriores					
5.2.1	Fornecimento e aplicação de acabamento de paredes exteriores com sistema ETICS do tipo Mapei ou equivalente, com aplicação argamassa cimentícia do tipo MAPETHERM AR2 ou equivalente, XPS com 60mm de espessura do tipo IFOAM ECO ou equivalente, com superfície gofrada, até à altura de 1.80m, argamassa cimentícia tipo MAPETHERM AR2 ou equivalente, rede de fibra de vidro do tipo MAPETHERM NET ou equivalente, primário acrílico pigmentado tipo QUARZOLITE BASE COAT ou equivalente, revestimento acrílico final tipo QUARZOLITE TONACHINO PLUS ou equivalente à cor cinza 80722, granulometria 1,2mm. RVE01	m²	52,68	31,64 €	<b>1 666,80 €</b>	PC (ART.º 5.2.1)
6	REVESTIMENTO DE TECTOS					
6.1	Interiores					
6.1.6	Fornecimento e aplicação de tectos interiores em placas em gesso cartonado, pintado com tinta aquosa mate do tipo VinylMATT da CIN, sobre primário Ref. 10-600 EP/GC300 de cor branco ou equivalente, incluindo estrutura de fixação em perfis de aço galvanizado, emassamento conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. TC06	m²	34,25	23,54 €	<b>806,25 €</b>	PC (ART.º 6.1.6)
7	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS					
7.1	Interior					
7.1.1	Fornecimento e aplicação de camada de betonilha de regularização com 10cm de espessura, com incorporação de malha-sol AQ50, para embeber tubagem técnica e colocar o pavimento à cota de projecto, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.	m²	34,00	10,60 €	<b>360,40 €</b>	PC (ART.º 7.1.1)
7.1.2	Fornecimento e execução de pavimento industrial em betão com acabamento polido com 10cm espessura,	m²	34,00	18,39 €	<b>625,26 €</b>	PC



	com incorporação de endurecedor de superfície, com pigmento à cor Antracite, acabado com verniz, do tipo PAVIESTE ou equivalente, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista. PV01					(ART.º 7.1.2)
8	SOLEIRAS					
8.1	Fornecimento e colocação de soleiras em granito cinza Alpalhão de 4cm de espessura, com as dimensões representadas em desenhos, bem como cimento cola, remates de juntas, impermeabilizações e todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.	ml	7,00	51,72 €	<b>362,04 €</b>	PC (ART.º 8.1)
	Demolição de zona para colocação de soleiras, de acordo com o solicitado, piso já executado.	vg	1,00	360,00 €	<b>360,00 €</b>	PN
9	VÃOS EXTERIORES					
9.1	Fornecimento e aplicação de caixilharia em alumínio tipo NAVARRA, série N14200 lacado à cor preto mate, vidro duplo PLaniclear (temperado 8mm+cx16+44.2 laminado) incolor, remates, tudo em conformidade com mapa de vãos exteriores, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução, ferragens de fecho e manobra, barras anti-pânico nos vãos assinalados, de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.					
	CX27 - 3,40x2,20m	un	2,00	2 237,50 €	<b>4 475,00 €</b>	PN
9.5	Fornecimento e aplicação de porta metálica executada em estrutura de tubulares de secção quadrangular com 60 mm, batente constituído por barras chatas de 5mm, 8mm e 10mm de espessura, forrada a chapa de aço galvanizada. revestida pelo exterior com lâminas de alumínio tipo NAVARRA N31408 ou equivalente, incluindo lacagem à cor preto igual à caixilharia, ferragens de fecho e manobra e todos os materiais e remates para o seu perfeito funcionamento, de acordo com o mapa de vãos e desenhos de Execução.					
10	VÃOS INTERIORES					
10.9	Fornecimento e aplicação de vãos interiores em vidro, executados em vidro temperado laminado 5+5mm incolor, conjunto tipo JNF, modelo Q SYSTEM ou equivalente, asa de porta tipo JNF, ref. IN 203A ou equivalente incluindo giro superior e inferior, suportes, fixadores e todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.					
10.9.1	VI55 - 3,60x3,00m	un	1,00	3 075,13 €	<b>3 075,13 €</b>	PN
11	CARPINTARIAS					
11.2	Fornecimento e assentamento de armários, com ilhargas e portas em Valchromat de 19mm de espessura à cor preto SLB ou equivalente envernizado, prateleiras em vidro temperado com 8mm de espessura, portas em vidro temperado com 8mm de espessura, suportes tipo Batista Gomes ou equivalente refª SV.7563 ou equivalente, dobradiças tipo Batista Gomes ou equivalente refª DV.6061, fechadura com cilindro amovível do tipo Batista					



	Gomes refª F.4000 ou equivalente, calha em "U" em aço inox, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.					
11.2.2	MA02-A - 3,10x0,55x(2,20+0,80)m	un	1,00	4 981,53 €	4 981,53 €	PN
11.2.3	MA02-B - 4,20x0,55x(2,20+0,80)m	un	1,00	6 749,18 €	6 749,18 €	PN
13	PINTURAS					
13.1.6	Fornecimento e execução de completo de esquema de pintura em tectos interiores de pladur, pintado com tinta aquosa mate do tipo VinylMATT da CIN, sobre primário Ref. 10-600 EP/GC300 de cor branco ou equivalente, com as demãos necessárias por forma a garantir o seu perfeito acabamento, incluindo tratamento das superfícies e limpeza, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. TC06	m²	34,00	5,34 €	181,56 €	PC (ART.º 13.1.6)
	INSTALAÇÕES ELECTRICAS					
	L3 - DOWNLIGHT encastrar DO TIPO ARKOSLIGHT REF. SWAP XL UN 8	un	8,00	34,45 €	275,60 €	PC (ART.º 24.4.2.4.1.3)
	Disjuntor 1x 10A	un	1,00	18,75 €	18,75 €	PN
	Contator 25A	un	1,00	48,75 €	48,75 €	PN
	Botão de pressão luminoso (QCI)	un	1,00	28,13 €	28,13 €	PN
	Tubo VD 20 gris	m	40,00	2,23 €	89,20 €	PC (ART.º 24.1.1.1.1.2)
	Cabo XZ1(zh) 3G1,5mm²	m	56,00	1,82 €	101,92 €	PC (ART.º 24.1.2.3.1.2)
	Armadura de segurança	un	1,00	120,90 €	120,90 €	PN
	Detetor optico	un	2,00	74,05 €	148,10 €	PC (ART.º 24.4.2.5.1.5)
	Cabo JH 2x2x1,5	m	28,00	1,82 €	50,96 €	PC (ART.º 24.4.3.9)
	Botoneira de incêndio	un	1,00	58,10 €	58,10 €	PC (ART.º 24.1.3.2)
	DIVERSOS					
	Fornecimento e executar de viga de ligação entre os pilares, para apoio do tijolo termico CX 14 CX foyer, conforme a regras da arte e segundo desenho anexo.	m	11,45	125,50 €	1 436,98 €	PN (art.º TC6.1 de MOC02)
	Execução de corrote de 200mm para cobertura de das condutas de AVAC, incluindo remates e telas betuminosa final.	un	2,00	313,17 €	626,34 €	PN
1	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO					
1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
	Unidades Interiores					
1.1.1	- UI 0.05 (S-36MF2E5A)	un	1,00	1 729,80 €	1 729,80 €	PN
1.2	Fornecimento e instalação tubagem de cobre isolada (e revestida quando instalado no exterior ou á vista), incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					

1.2.1	- Tubagem Ø 1/4 "	ml	14,00	4,81 €	<b>67,34 €</b>	PC (ART.º 26.1.3.1)
1.2.2	- Tubagem Ø 3/8"	ml	3,00	5,73 €	<b>17,19 €</b>	PC (ART.º 26.1.3.2)
1.2.3	- Tubagem Ø 1/2"	ml	14,00	6,68 €	<b>93,52 €</b>	PC (ART.º 26.1.3.3)
1.2.4	- Tubagem Ø 5/8"	ml	3,00	7,69 €	<b>23,07 €</b>	PC (ART.º 26.1.3.4)
1.3	Acessórios					
1.3.1	- CZ-RTC5B (Controlo remoto do temporizador)	un	1,00	105,61 €	<b>105,61 €</b>	PC (ART.º 26.1.4.1)
1.3.2	- CZ-P224BK2BM Derivação	un	1,00	79,84 €	<b>79,84 €</b>	PC (ART.º 26.1.4.2)
1.4	Ventiladores					
	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
1.4.1	Ventiladores de Extração in line					
	- VE 0.6 (300 m3/h)K 125 EC sileo da Systemair	un	1,00	454,47 €	<b>454,47 €</b>	PN
1.4.2	Ventiladores de Insulflação in line					
	- VI 0.6 (300 m3/h) K 200 EC sileo+ filtro M5 da Systemair (inclui preessostatos e ligação á gestão)	un	1,00	893,10 €	<b>893,10 €</b>	PN
1.4.3	CONDUTAS					
1.4.3.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					
1.4.3.1.1	Sem Isolamento					
	Zona E					
1.4.3.1.1.1	- Ø 125	ml	1,00	12,89 €	<b>12,89 €</b>	PC (ART.º 26.2.1.1.2)
	- Ø 200	ml	5,00	17,65 €	<b>88,25 €</b>	PC (ART.º 26.2.1.1.7)
	Com Isolamento					
1.4.3.1.1.2	Zona E					
	- Ø 125	ml	1,00	14,73 €	<b>14,73 €</b>	PC (ART.º 26.2.1.2.2)
	- Ø 200	ml	7,00	20,31 €	<b>142,17 €</b>	PC (ART.º 26.2.1.2.4)
1.4.3.2	Condutas Retangulares					
	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas.					
	Com isolamento					
1.4.3.2.1	Zona E	m²	15,00	51,18 €	<b>767,70 €</b>	PC (ART.º 26.2.2.1.3)
1.4.3.3	Tubo Flexível					
	Fornecimento e instalação de tubo flexível não Isolado, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					



	Zona E					
1.4.3.3.1	- Ø 125	ml	1,00	10,07 €	<b>10,07 €</b>	PN
1.4.3.4	Fornecimento e instalação de tubo flexível isolado, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					
	Zona E					
1.4.3.4.1	- Ø 125	ml	1,00	5,38 €	<b>5,38 €</b>	PC (ART.º 26.2.3.2.2)
1.4.3.4.2	- Ø 200	ml	2,00	6,49 €	<b>12,98 €</b>	PC (ART.º 26.2.3.2.4)
1.4.4	TERMINAIS DE AR E ACESSÓRIOS					
1.4.4.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas					
1.4.4.1.1	Grelhas de Insuflação/extração - Tipo LAC 60					
	- LAC 2000x100	un.	2,00	373,94 €	<b>747,87 €</b>	PN
1.4.4.2	Registos de Caudal					
	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas.					
1.4.4.2.1	- Ø 125	un.	4,00	26,59 €	<b>106,36 €</b>	PC (ART.º 26.3.2.1.2)
1.4.4.3	Alçapões de Acesso					
	Fornecimento e instalação de alçapões de acesso conforme especificações técnicas	un.	1,00	66,66 €	<b>66,66 €</b>	PC (ART.º 26.3.4.1)
1.5	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA					
1.5.1	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	vg.	1,00	900,00 €	<b>900,00 €</b>	PN
1.5.2	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	vg.	1,00	875,00 €	<b>875,00 €</b>	PN
1.5.3	Caminho de Cabos	vg.	1,00	1 050,00 €	<b>1 050,00 €</b>	PN
1.6	DIVERSOS					
1.6.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra ; Ensaio de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Electricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.	vg.	1,00	750,00 €	<b>750,00 €</b>	PN
1.6.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se: Medição dos caudais de água	vg.	1,00	562,50 €	<b>562,50 €</b>	PN

	-Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros					
1.6.5	Telas finais e livro de instruções	vg.	1,00	152,50 €	<b>152,50 €</b>	PN
1.6.6	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	vg.	1,00	225,00 €	<b>225,00 €</b>	PN
<b>TOTAL</b>					<b>40.123,85 €</b>	

Legenda:

Valores da contraproposta apresentada pelo Dono da Obra, nos termos do n.º 5 do artigo 373.º do CCP.

Os valores da contraproposta apresentada, até à data não foram aceites pela Entidade Executante, no entanto farão parte deste 3.º contrato adicional, nos termos do artigo 373.º do CCP.

• **Fecho Laterais Bancadas e Iluminação de Desvão (TC010)**-----

Em Projecto não estava prevista a execução de fecho de topos das áreas sob as 2 novas bancadas executadas no alçado Norte e alçado Sul, assim como a realização de infra-estruturas eléctricas de iluminação nos espaços.-----

De forma a aproveitar o desvão como espaço de suporte a arrumos de material para a prática desportiva, da Escola Artística Conservatório de Música “*Calouste Gulbenkian*”, e tendo em conta o interesse público, é fundamental solicitar um orçamento ao Empreiteiro para a Execução destes trabalhos.-----

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:-----

c) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;-----

e-----

d) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;-

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

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

e-----

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

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

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços		PC/PN
				Unitários	Totais	
<b>10</b>	<b>Fecho Laterais Bancadas e Iluminação de Desvão</b>					
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
	Iluminação debaixo da bancada					
	Disjuntor 1x 10A	un	1,00	18,75 €	<b>18,75 €</b>	PN
	Interruptor simples estanque	un	2,00	9,75 €	<b>19,50 €</b>	PN
	Caixa de derivação estanque	un	2,00	8,39 €	<b>16,78 €</b>	PN
	Tubo VD 20 gris	m²	40,00	2,23 €	<b>89,20 €</b>	PC (ART.º 24.1.1.1.1.2)
	Cabo XZ1(zh) 3G1,5mm²	m²	165,00	1,82 €	<b>300,30 €</b>	PC (ART.º 24.1.2.3.1.2)
	Luminária estanque 1x1500 LED	un	6,00	56,00 €	<b>336,00 €</b>	PN
	Diversos					
	Execução de paredes por debaixo da bancada, inclui tijolo de 11cm, reboco e pintura segundo regras da arte.	m²	9,41	49,10 €	<b>462,03 €</b>	PN
	Porta 0,9 x 1,60m² debaixo das escadas, conforme as regras da arte.	un	2,00	610,00 €	<b>1 220,00 €</b>	PN
<b>TOTAL</b>					<b>2.462,56 €</b>	

• **Sistema de Combate a Incêndios em Edifícios - Tecto Falso (TC011)**-----

No decorrer dos trabalhos, o Empreiteiro colocou um pedido de esclarecimentos acerca da altura de caixa de ar existente entre tecto falso e painel de cobertura a executar em Piso 1, com questões de carácter Técnico e Legal, sobre a execução das mesmas, sendo que essa mesma caixa de ar possuía uma altura superior a 80cm, altura máxima de caixa de ar em tectos permitidos pela Lei em vigor, tendo o Gestor de Contrato enviado a questão à Coordenadora do Projecto, para Esclarecimentos, conforme abaixo se transcreve.-----

**E-mail Gestor de Contrato (pedido de esclarecimento)**-----

“Ex.ma Sr.ª Arq.ª Sónia Pinto,

No âmbito do Contrato de Empreitada N.º CPE.17.21.DMOSM - Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas, remetemos, pedido de esclarecimento:

• **Envio de Esclarecimentos:**  
**ARQUITECTURA (1.A)**

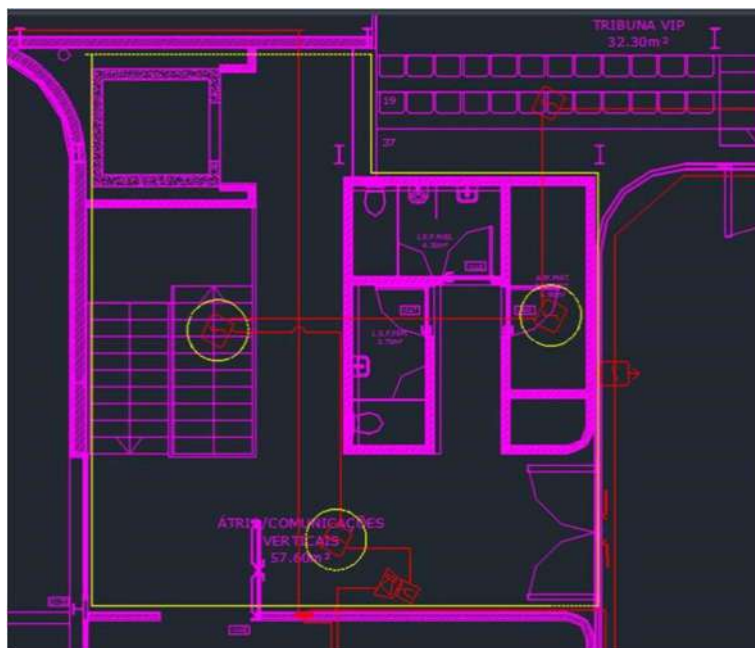
“Descrição:

*Relativamente ao piso 1 existe uma zona que será colocado teto falso a uma altura de 3mts do chão (zona limitada a amarelo na figura) o que provoca que o teto real nessa mesma zona passará a ter uma altura de bem mais que os 80cm permitidos pela ANPC entre o teto real e o*

teto falso. Assim sendo, temos de prever a colocação dos detetores na zona onde já estão marcados em projeto (círculos amarelos) e também um acesso através de alçapões aos mesmos para manutenção.

Teremos de acrescentar detetores no teto falso para cada divisão existente que serão considerados trabalhos a mais.

Aguardamos a análise por parte da fiscalização sobre este assunto e decisão dos alçapões no local antes de se fechar o teto.



**Aguardamos V/ melhor análise e esclarecimento para informação ao Empreiteiro.**

Certos da atenção dispensada ao assunto em epígrafe, felicitamos bons êxitos nos V/ trabalhos.

Sem outro assunto de momento, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração, apresentando os mais respeitosos cumprimentos.”-----

**Em resposta ao Pedido de Esclarecimentos colocado, veio a Projectista da Especialidade, Eng.ª**

**Ana Araújo, dar esclarecimento, citando infra:-----**

“Como referido nas Notas das peças desenhadas “Sempre que existam tetos falsos com mais de 0,8m de altura ou pavimentos sobrelevados em mais de 0,2m, desde que neles passem cablagens ou sejam instalados equipamentos ou condutas suscetíveis de causar ou propagar incêndios ou fumo, devem possuir deteção de incêndio.”

Neste sentido, deverá ser prevista deteção entre o teto real e o teto falso e alçapões de acesso aos mesmos para manutenção.”-----

O Projecto de Especialidades e o Mapa de Trabalhos e Quantidades (MTQ), não possuíam quantificação dos dispositivos adicionais, assim, torna-se necessário solicitar um orçamento ao Empreiteiro para a Execução destes trabalhos, com a devida quantificação de equipamentos e alçapões associados à real necessidade em Obra.-----

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:-----

e) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;-----

e-----

f) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;-

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

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

e-----

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

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

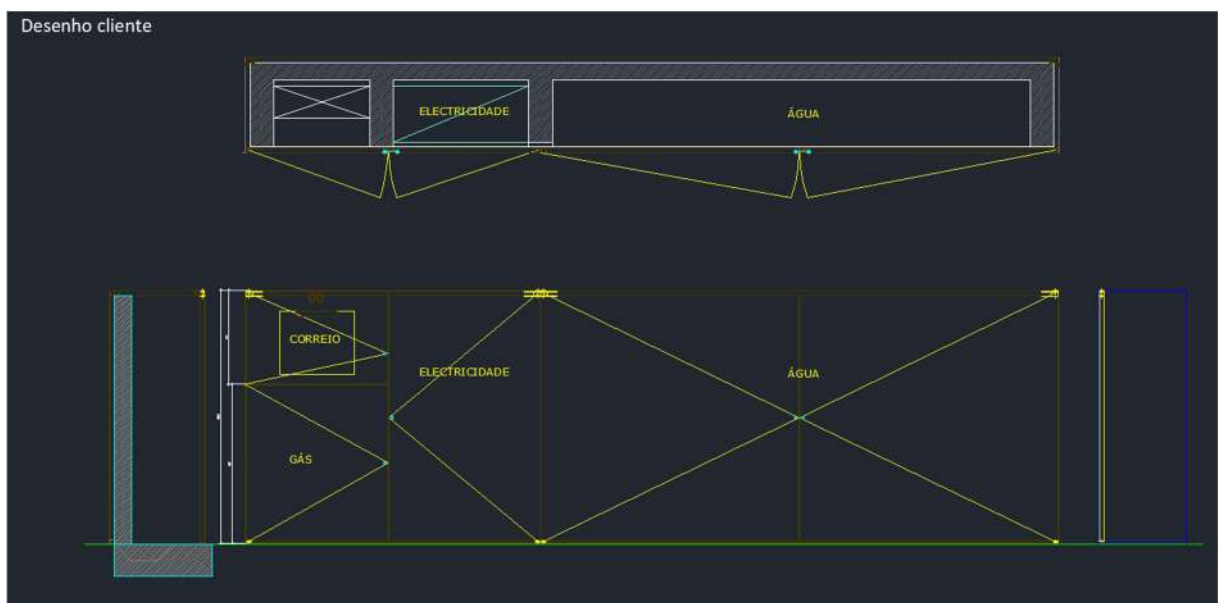
Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
<b>11</b>	<b>Sistema de Combate a Incêndios em Edifícios - Tecto Falso</b>					
	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS					
	Detetor ótico teto piso 1 acima do teto falso					
	Tubo VD 20 gris	m	32,00	2,23 €	<b>71,36 €</b>	PC (ART.º 24.1.1.1.1.2)
	Detetor optico	un	4,00	74,05 €	<b>296,20 €</b>	PC (ART.º 24.3.2.5.1.2)
	Cabo JH 2x2x1,5	m	60,00	1,82 €	<b>109,20 €</b>	PC (ART.º 24.1.3.7)
	Sinalizador	un	3,00	30,00 €	<b>90,00 €</b>	PN
	Fornecimento e instalação de alçapões de acesso conforme especificações técnicas	un	3,00	66,66 €	<b>199,98 €</b>	PC (ART.º 26.3.4.1)
				<b>TOTAL</b>	<b>766,74 €</b>	

- Diversos (TC012)**-----

No decorrer da execução dos trabalhos, verificou-se que a caixa de Infra Estruturas para contadores de: Energia Eléctrica, Gás e Água e caixa de correio, prevista em Projecto não possuem dimensões mínimas para a colocação dos mesmos, no total de 2,54m, tendo o Gestor de Contrato trocado informação com a Coordenadora do Projecto, para Esclarecimentos, após consultadas as Entidades responsáveis: Portgás, E-Redes e Agere, sendo necessário executar um total de uma caixa de dimensão de 5,00m (1,00m para Contador de Gás..-----



imagem – planta de caixa de contadores (art.º 12.1)

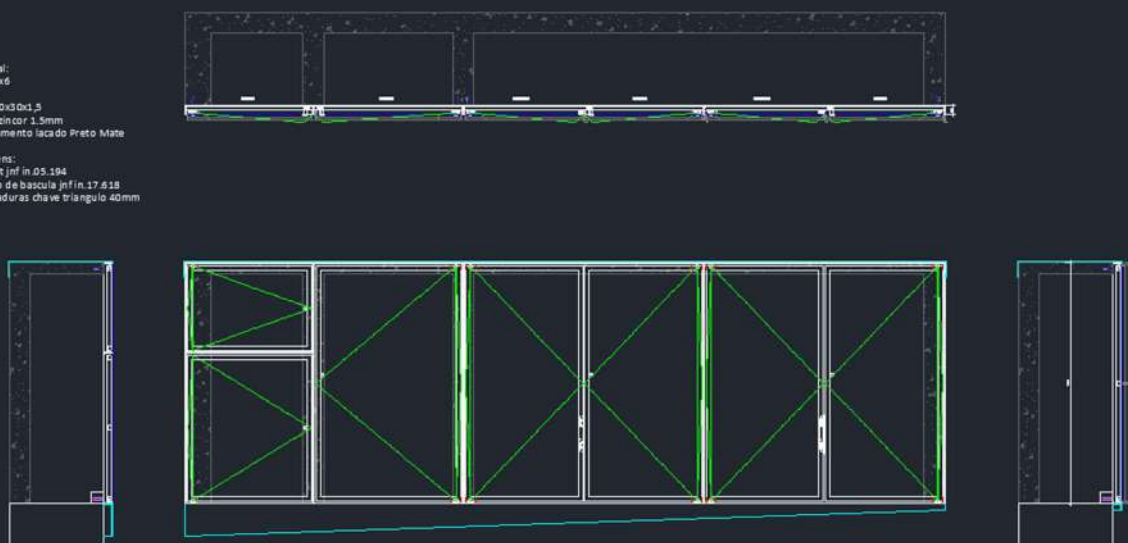




Desenho Execução

Material:  
L60x50x6  
T90x6  
Tubo 30x30x1,5  
Chapa zinco 1,5mm  
Acabamento laca do Preto Mate

Ferragens:  
12 Pivots Jnfin.05.194  
2 Fecho de bascula Jnfin.17.618  
5 Fechaduras chave triangulo 40mm



Falta definir a caixa de correio e se o  
gás precisa de ficar estanque.

imagens – pormenor de planta e alçado de caixa de contadores (art.º novo)

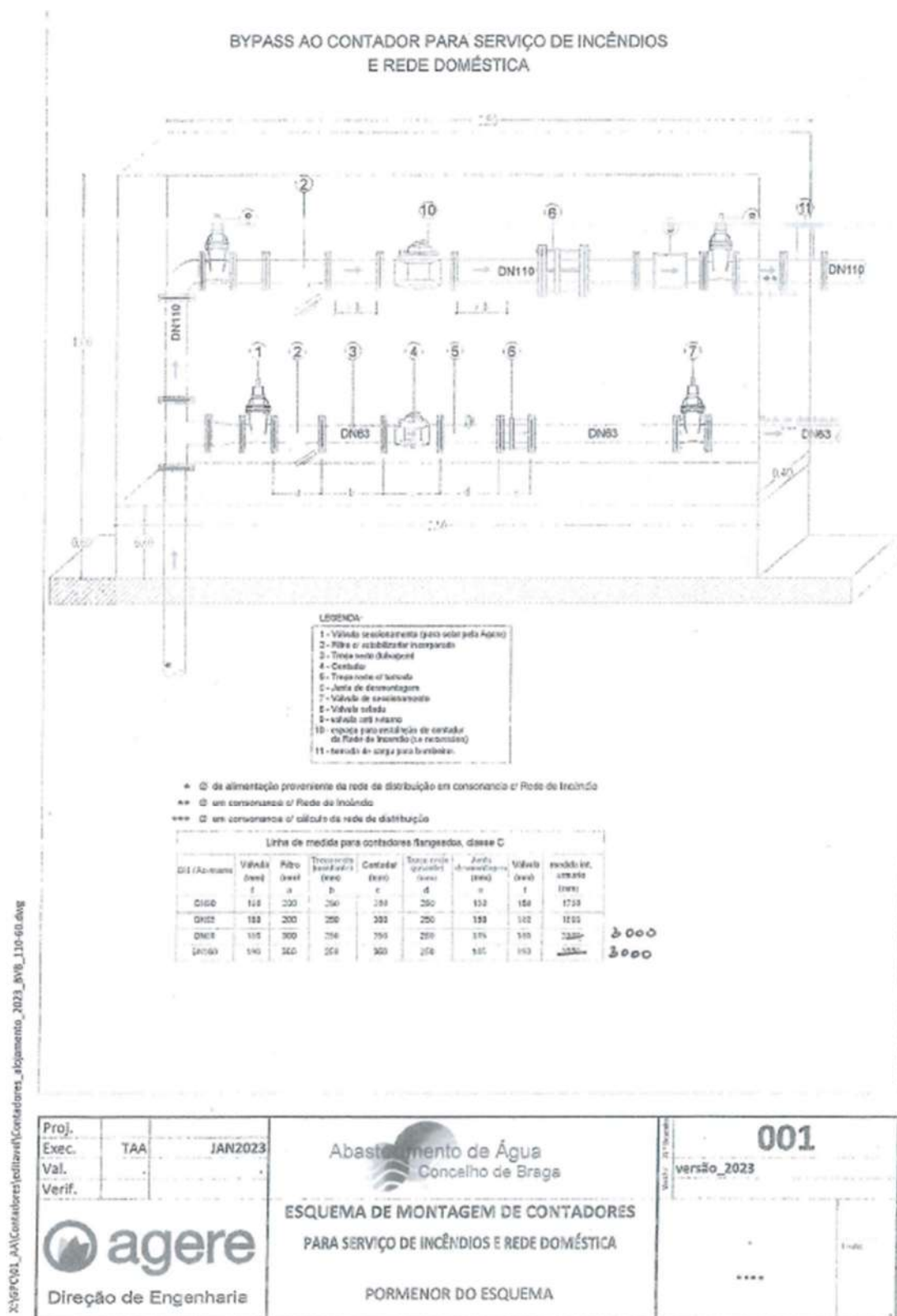


imagem – pormenorização de Rede de Abastecimento de Águas e Rede de Combate de Incêndios - Agere

Em Projecto, não foi tida em conta nem acautelada a necessidade de utilização do espaço de campo principal de hóquei, para a prática de actividade desportiva coberta, pela Escola Artística Conservatório de Música “Calouste Gulbenkian”, para isso e como já anteriormente solicitado, foram criados espaços adicionais, com acesso, sob as bancadas para guardar Material e Equipamento de Apoio às actividades desportivas escolares.

Para guardar balizas de futebol de 5, com as dimensões de: 240\*90\*150cm, fica destinado à referida escola um espaço denominado em Projecto de: "ARECAD. MAT. DESPORTIVO", porém as portas previstas de acesso a este espaço possuem as dimensões de: 0,70\*2,40m, havendo necessidade de colocação de mais uma folha e execução de trabalhos de Construção civil associados, pois as paredes divisórias já se encontram executadas, sendo necessário proceder à sua demolição, para os VI37 e VI40.-----

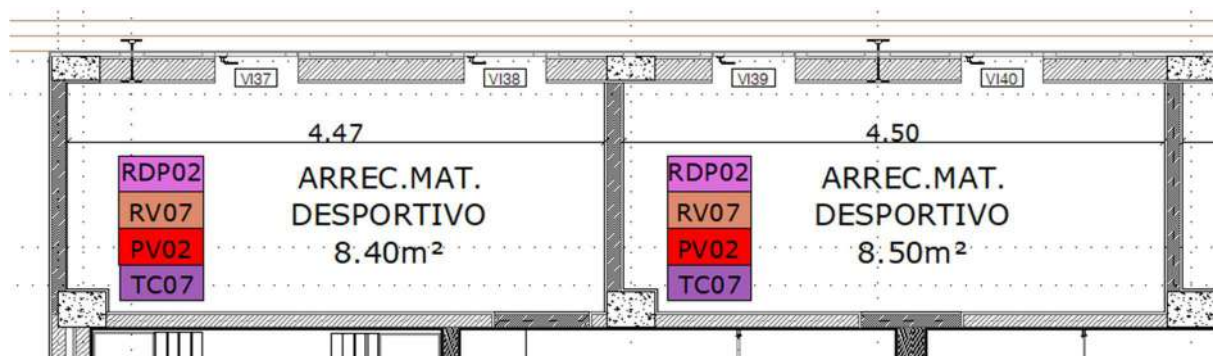


imagem – planta de 2 salas de ARECAD. MAT. DESPORTIVO – VI 37 e VI 40

Além destes trabalhos, não estava prevista em MTQ e Orçamento, a pintura de Estrutura Metálica de pavilhão existente, estando esta em más condições e com cores em azul, será necessário proceder à execução de pintura às Cores de Projecto actual – Cinza.-----

Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:-----

g) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;-----

e-----

h) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;-

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

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

e-----

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

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

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
<b>12</b>	<b>Diversos</b>					
12	SERRALHARIAS E GUARDAS					
12.1	Fornecimento e aplicação de conjunto de caixa de contadores, incorporando caixa de correio, caixas de contadores da Agere, contador Eléctrico e contador do gás, executados com tubulares de aço galvanizado quinados com 3mm de espessura, revestidas a chapa galvanizada 2mm lacada a preto igual às caixilharias, preenchidas com espuma de poliuretano injectada, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.					
	Medidas 5,00 x 1,60	un	1,00	4 470,40 €	<b>4 470,40 €</b>	PN
	Fornecimento e colocação de remate entre capoto e a chapa perfilada ondulada de fachada de acordo com as regra da arte.	m	170,00	15,50 €	<b>2 635,00 €</b>	PN
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
	Quadro eléctrico, Alimentação maquinas					
	Disjuntor 2x 16A	un	1,00	37,20 €	<b>37,20 €</b>	PN
	Tubo VD 20 gris	m	40,00	2,23 €	<b>89,20 €</b>	PC (ART.º 24.1.1.1.1.2)
	Cabo XZ1(zh) 3G6mm2	m	38,00	2,89 €	<b>109,82 €</b>	PC (ART.º 24.4.1.2.1.4)
	Inter diferencial 4X40A/30mA	un	1,00	127,50 €	<b>127,50 €</b>	PN
	DIVERSOS					
	Pintura de estrutura metalica do pilares do pavilhão antigo, com pintura de acabamento RAL 7047.	m²	255,99	28,00 €	<b>7 167,72 €</b>	PN
	ARRECAD. MAT. DESPORTIVO					
	Demolição de 1 troço de parede com 70cm, em VI39 e arrumação de entulho.	un	1,00	325,00 €	<b>325,00 €</b>	PN
	Demolição de 1 troço de parede com 1,70cm entre salas de arrecadação de material desportivo, arrumação de entulho.	un	1,00	425,00 €	<b>425,00 €</b>	PN
	Colocação de 1 folha adicional, para alargamento de porta (em VI39), para acesso a arrecadações e criação de abertura suficiente para guardar balizas de "futebol de 5".	un	1,00	1 184,61 €	<b>1 184,61 €</b>	PN
	Demolição de muretes da antiga bancada vip, e remate do mesmo incluindo arumo do entulho em vazadouro licenciado.	vg	1,00	890,00 €	<b>890,00 €</b>	PN
				<b>TOTAL</b>	<b>17.461,45 €</b>	

• **Gestão Técnica de Controlo (TC013)**-----

No decorrer dos trabalhos, o Empreiteiro colocou um pedido de esclarecimentos acerca do “*LAYOUT do QE AVAC e Pontos GTC*”, tendo o Gestor de Contrato enviado a questão à Coordenadora do Projecto, para Esclarecimentos, conforme abaixo se transcreve.-----

**E-mail Gestor de Contrato (pedido de esclarecimento)**-----

*“Ex.ma Sr.ª Arq.ª Sónia Pinto,*

*No âmbito do Contrato de Empreitada N.º CPE.17.21.DMOSM - Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas, remetemos, pedido de esclarecimento:*

**ELECTRICIDADE**

*“Solicitamos esclarecimentos sobre o LAYOUT do QE AVAC e Pontos GTC.*

*Não encontrei qualquer LAYOUT nas plantas de instalações mecânicas nem nas instalações eléctricas.*

*Apenas uma indicação no caderno de encargos das instalações mecânicas, páginas 44 e 45, dos equipamentos a ligar no QE.”*

*Aguardamos V/ melhor análise e esclarecimento para informação ao Empreiteiro.*

*Certos da atenção dispensada ao assunto em epígrafe, felicitamos bons êxitos nos V/ trabalhos.*

*Sem outro assunto de momento, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração, apresentando os mais respeitosos cumprimentos.”*-----

**Em resposta ao Pedido de Esclarecimentos colocado, veio a , Arq.ª Sónia Pinto, dar esclarecimento, citando infra:**-----

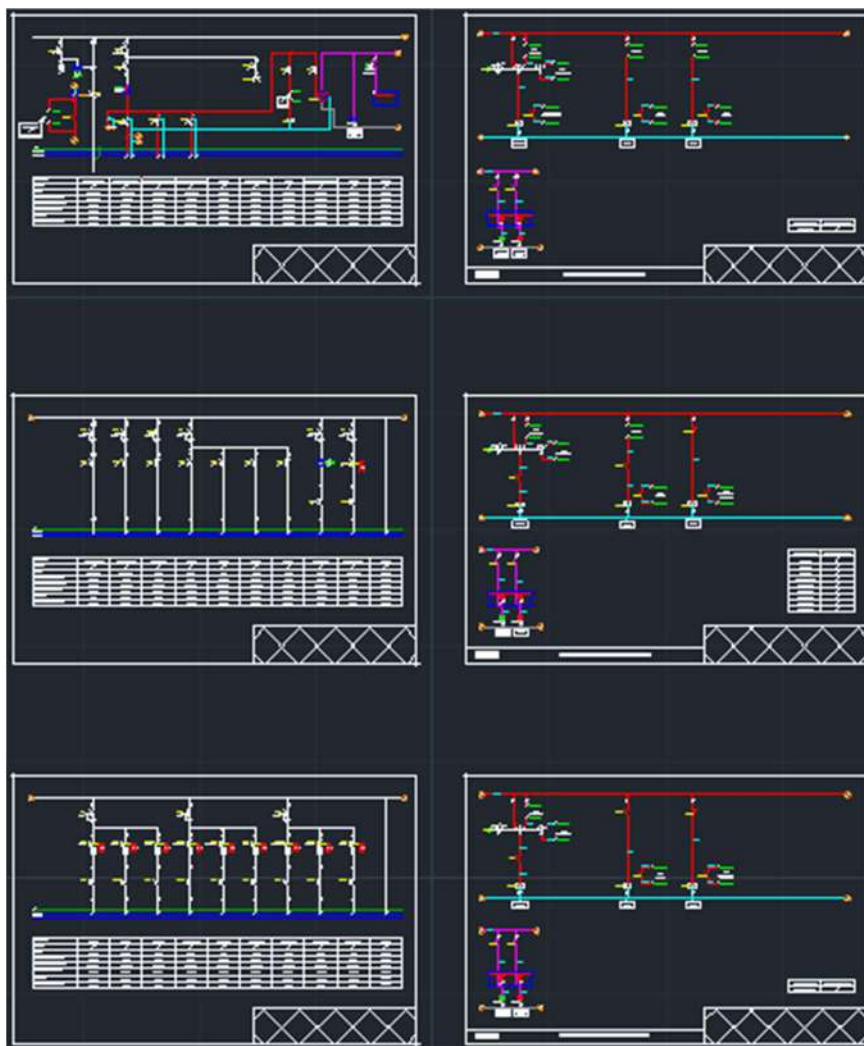
*“Boa tarde Engº Henrique,*

*Reencaminho a resposta do projetista de especialidade em relação ao assunto infra.*

*Grata pela atenção,*

*Sónia.”*-----

*Foram enviados os elementos anexos, em resposta ao solicitado, contendo: esquema de Quadro e Lista de pontos.*-----



Item	Descrição	Tipo de Ponto					Informação / Função				Equipamento de Campo			
		EA	ED	SA	SD	BUS	Sinal	Indicação	Alarme	Acumulação	Histórico	Referência	Qtd	Descrição
Q51C														
EXTERIOR:														
	Temperatura exterior	1					0-20mA	°C				HOTT 010+RSS100	1	Sensor humidade e temperatura exterior 0-10Vdc, c/ Proteção
	Humidade relativa exterior	1					0-10V	%RH						
	Detetor de Fumo	1					0-10V					SD-D	1	Detetor de Fumo de conduta
UTAN 0.1														
VI	Comando Aut-Man		1				Digital	A/M	E	C				
	Comando			1			Digital	L/D		C				
	Variacão de velocidade			1			0-10V	%		C				
	Estado de funcionamento - %	1					0-10V	%		H	C			
Temperaturas	Disparo de proteções		1				Digital	A/N	E					
	Temperatura de AN	1					10K Type III	°C				TT-D-A	1	Sonda de temperatura conduta 10K3A1
	Temperatura de insuflação	1					10K Type III	°C			C	TT-D-A	1	
Registos	Comando registos de isolamento			1			0-10V	%			C	225C-024T-05	2	Atuador de Registo, 24V, modulante 5Nm
Filtros														
	Pré-filtro	1					0-10V	pa	M			PA-65-0	1	Sensor dif. de ar 0-50,0-100,0-150,0-200Pa,LCD oculto
	Filtro	1					0-10V	pa	M			PA-65-0	1	Sensor dif. de ar 0-50,0-100,0-150,0-200Pa,LCD oculto
Exp Direta														
	Modo			1			Digital							
	Setpoint			1			0-10V							
	Estado VI			1			Digital							

A falta destes elementos de trabalhos, tratavam-se de Omissões ao Projecto de Especialidades e Mapa de Trabalhos e Quantidades (MTQ), que não possuíam quantificação, assim, torna-se necessário solicitar um orçamento ao Empreiteiro para a Execução destes trabalhos, com a devida quantificação de equipamentos de GTC – Gestão Técnica de Controlo, à real necessidade em Obra.-----



Nestes termos, e porque a mudança de cocontratante:-----

- i) Não seja viável por razões económicas ou técnicas, designadamente em função da necessidade de assegurar a permutabilidade ou interoperabilidade com equipamentos, serviços ou instalações existentes;-----

e-----

- j) Seja altamente inconveniente ou provoque um aumento considerável de custos para o dono da obra;-

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

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

e-----

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

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

Art.º (MOC)	Designação dos Trabalhos	Un.	Quant.	Preços (PN)		
				Unitários	Totais	
<b>13</b>	<b>Gestão Técnica de Controlo</b>					
	Sistema de gestão centralizada	un	1,00	13 153,18 €	<b>13 153,18 €</b>	PN
	QJT Fornecimento de controladores DDC e engenharia de programação para 54 ED, 28 SD, 16 EA, 4 SA, 147 VR					
	Equipamento de campo					
	Posto de supervisão Painel PC Tátil (painel tátil capacitivo de 15,6 polegadas, SODIMM 8G DDR3, SSD 120Gb, W10Pro)					
<b>TOTAL</b>					<b>13.153,18 €</b>	

Os trabalhos complementares atrás referidos, totalizam o valor de:-----

**II.1 – Preços Contratuais “PC” – 11.568,50 €;**-----

**II.1 – Preços Novos “PN” – 63.641,04 €;**-----

num acumulado total de: **75.209,54 €**, correspondente a **4,49%** do valor contractual, não excedendo

portanto, de forma acumulada, **50% do preço contratual inicial, nos termos do n.º 4 do artigo 370.º do CCP.**-

Preço Contratual (P.C.)	Artigo 370.º - n.º 4 (< 50% valor contratual inicial)	Adicional n.º 1	Adicional n.º 2	Adicional n.º 3	Acumulado Trabalhos Complementares (A.T.C.)
€ 1.673.766,59	€ 836.883,30	€ 284.967,41 (17,03%)	€ 90.795,28 (5,42%)	<b>€ 75.209,54</b> <b>(4,49%)</b>	<b>€ 450.972,23 (26,94%)</b> ≤ € 836.883,30 (50%)

Nestes termos, **o valor dos Trabalhos Complementares**, a ser objecto deste 3.º contrato adicional **é de € 75.209,54 + IVA**, não excedendo o somatório destes com o preço contratual, o 1.º Contrato Adicional, o 2.º Contrato Adicional e o 3.º Contrato Adicional, o limite previsto para o procedimento de Concurso Público, definido na alínea b) do artigo 19.º do CCP.-----

O Preço dos Trabalhos Complementares atrás referidos, incluindo o de anteriores Trabalhos Complementares totalizam **o valor de 450.972,23 €, correspondente a 26,94%** do valor contractual, não excedendo, portanto, **50% do Preço contractual inicial, cumprindo-se assim o estabelecido no ponto 4 do artigo 370.º do CCP.**-----

## SUPRESSÃO DE TRABALHOS

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

Pretende-se nos termos do artigo 379.º do C.C.P., emitir ordem de **supressão** de alguns trabalhos que constam na listagem infra, no montante total de € **-83.199,21**, que correspondem a **4,97% do Valor Contratual da Empreitada**, sem prejuízo do disposto no artigo 381.º do mesmo diploma legal.-----

Item	Designação	Un.	Quant.	Preços		
				Unitários	Totais	
9	Execução de Foyer em zona de PT - Posto de Transformação					
3	ALVENARIAS					
3.1	Construção de parede exterior simples, constituída por pano em alvenaria de tijolo térmico 50x20x24cm, incluindo dessolidarizador de paredes do Tipo Impactodan da Danosa ou equivalente na base à largura do tijolo, a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.	m²	-7,15	29,34€	- 209,78€	PC (art.º 3.1)
5	REVESTIMENTO DE PAREDES					
5.1	Interiores					
5.1.1	Execução de revestimento em ceral projectado, em espessuras até 2cm, directamente aplicado sobre as alvenarias, para receber posteriormente revestimento final, incluindo alheta de PVC à cota de 2.00m, preparação de superfície e outros trabalhos complementares necessários.	m²	-7,15	7,86 €	- 56,20 €	PC (art.º 5.1.1)
5.2	Exteriores					
5.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de paredes exteriores com lâminas de alumínio tipo NAVARRA ref. 31408 ou equivalente, lacado à cor cinza ou equivalente, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista. RVE02	m²	-49,17	85,71 €	- 4 214,36 €	PC (art.º 5.2.2)
6	REVESTIMENTO DE TECTOS					
6.1	Interiores					
6.1.7	Fornecimento e aplicação de emboço e reboco com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, sobre tectos interiores com acabamento areado fino, pintado com tinta aquosa mate do tipo VinylMATT da CIN, sobre primário Ref. 10-600 EP/GC300 de cor branco ou equivalente e todos os trabalhos complementares necessários a um perfeito acabamento. TC07	m²	-30,10	8,09 €	- 243,51 €	PC (art.º 6.1.7)
7	REVESTIMENTO DE PAVIMENTOS					
7.1	Interior					

7.1.3	Fornecimento e execução de pavimento industrial em betão com acabamento polido com 10cm espessura, com incorporação de endurecedor de superfície, acabamento a verniz mate, do tipo PAVIESTE ou equivalente, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista. PV02	m²	-30,10	16,93 €	- 509,59 €	PC (art.º 7.1.3)
9	VÃOS EXTERIORES					
9.5	Fornecimento e aplicação de porta metálica executada em estrutura de tubulares de secção quadrangular com 60 mm, batente constituído por barras chatas de 5mm, 8mm e 10mm de espessura, forrada a chapa de aço galvanizada. revestida pelo exterior com lâminas de alumínio tipo NAVARRA N31408 ou equivalente, incluindo lacagem à cor preto igual à caixilharia, ferragens de fecho e manobra e todos os materiais e remates para o seu perfeito funcionamento, de acordo com o mapa de vãos e desenhos de Execução.					
9.5.1	CX18 - 1,10x2,20m	un	-1,00	553,09 €	- 553,09 €	PC (art.º 9.5.1)
9.5.2	CX19 - 1,10x2,20m	un	-1,00	553,09 €	- 553,09 €	PC (art.º 9.5.2)
9.5.3	CX20 - 1,40x2,20m	un	-1,00	703,93 €	- 703,93 €	PC (art.º 9.5.3)
9.5.4	CX21 - 2,10x0,60m	un	-1,00	1 055,90 €	- 1 055,90 €	PC (art.º 9.5.4)
11	CARPINTARIAS					
11.2	Fornecimento e assentamento de armários, com ilhargas e portas em Valchromat de 19mm de espessura à cor preto SLB ou equivalente envernizado, prateleiras em vidro temperado com 8mm de espessura, portas em vidro temperado com 8mm de espessura, suportes tipo Batista Gomes ou equivalente refª SV.7563 ou equivalente, dobradiças tipo Batista Gomes ou equivalente refª DV.6061, fechadura com cilindro amovível do tipo Batista Gomes refª F.4000 ou equivalente, calha em "U" em aço inox, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.					
11.2.1	MA02 - 7,10x0,55x2,20m	un	-1,00	4 180,40 €	- 4 180,40 €	PC (art.º 11.2.1)
12	Diversos					
12	SERRALHARIAS E GUARDAS					
12.1	Fornecimento e aplicação de conjunto de caixa de contadores, incorporando caixa de correio, caixas de contadores da Agere, contador Eléctrico e contador do gás, executados com tubulares de aço galvanizado quinados com 3mm de espessura, revestidas a chapa galvanizada 2mm lacada a preto igual às caixilharias, preenchidas com espuma de poliuretano injectada, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios à sua boa	un	-1,00	571,37 €	- 571,37 €	PC (art.º 12.1)

	execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.					
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
	Quadro elétrico, Alimentação maquinas					
	Disjuntor 2x16A	un	-1,00	16,70 €	- 16,70 €	PN
	Cabo XZ1(zh) 3G2,5mm2	m	-26,00	1,89 €	- 49,14 €	PC (art.º 24.1.1.2.1.1)
	ARECAD. MAT. DESPORTIVO					
	Fornecimento e execução de revestimento de parede interior com aplicação de revestimento em painel em contraplacado marítimo com 19mm de espessura, revestido a termolaminado do tipo EGGER ref. U732 ST9 GRIS MACADÁN ou equivalente, com aplicação de velatura preta e acabamento envernizado nos topos, incluindo todos trabalhos de fixação, acabamento necessários, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. RV04	m²	-3,36	52,80 €	- 177,41 €	PC (art.º 5.1.6)
7.1.7	Execução de requalificação de pavimento de madeira existente, incluindo raspagem, afagamento e envernizamento de pavimentos desportivos com abrasivos normalizados para o efeito, execução de despolimento com redes de grão adequado, envernizamento com 1ª demão Prime Intense Bona, despolimento e limpeza e marcação de pinturas desportivas, 2ª demão despolimento e limpeza e aplicação de Verniz Bona Trafikk, 3ª demão, limpeza de toda a área desportiva e aplicação final de Verniz Bona Trafikk, todo o sistema construtivo é certificado com a norma DIN 18032, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista. PV04	m²	-982,96	21,43 €	- 21 064,83 €	PC (art.º 7.1.7)
22.5	Execução de caleira rebaixada na cobertura para drenagem das águas pluvias, todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.					
22.5.1	ZONA C	m	-8,20	52,61 €	- 431,40 €	PC (art.º 22.5.1)
22.5.2	ZONA D	m	-21,70	52,61 €	- 1 141,64 €	PC (art.º 22.5.2)
25.2.5	SISTEMA MULTIMÉDIA					
25.2.5.1	SISTEMA DE EXIBIÇÃO DE VÍDEO (PAINEL LED): 4 Painéis de LED com as seguintes medidas: 2m de largura por 1,5m de altura, totalizando 12m² de área para exibição audiovisual. Os painéis de LED tem as seguintes especificações: Led P3.91 de alto brilho RGB Matriz SM2121 reparável Pixel com densidade de 65536 pontos por m² Tempo de vida estimado em 100.000 Horas Temperatura funcionamento de -15 a 65° Alimentação elétrica 220v 16A, corrente alternada 50Hz e isolamento elétrico Classe I Conformidade Europeia (CE)	un	-1,00	27 718,31 €	- 27 718,31 €	PC (art.º 25.2.5.1)
25.2.5.2	Coluna suspensa com suportes em forma de Cubo de forma a sustentar os quatro painéis de led em cima descritos, sendo que o peso total ronda os 700Kg	un	-1,00	14 508,14 €	- 14 508,14 €	PC (art.º 25.2.5.2)

25.2.5.3	MARCADORES: Fornecimento e montagem de marcadores tipo STB-150PRO - MARCADOR STB-BAYBOR MULTISPORT 150 PRO	un	-2,00	2 071,23 €	- 4 142,46 €	PC (art.º 25.2.5.3)
26.6.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.	vg	-1,00	1 097,96 €	- 1 097,96 €	PC (art.º 26.6.3)
<b>TOTAL</b>					<b>- 83.199,21 €</b>	



### III. PROPOSTA

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

	Trabalhos Complementares	Total Trabalhos a Suprimir
M.O.C. 1	284.967,41 € (17,03%)	- 96.867,87 € (- 5,79%)
M.O.C. 2	90.795,28 € (5,42%)	- 00,00 € (- 0,00%)
<b>M.O.C. 3</b>	<b>75.209,54 € (4,49%)</b>	<b>- 83,199,21 € (- 4,97%)</b>
TOTAIS	450.972,23 € (26,94%)	- 180.067,08 € (- 10,76%)

Nestes termos propõe-se a [autorização](#), pela Câmara Municipal, para a execução dos **Trabalhos Complementares**, no valor global de [€ 75.209,54 \(4,49%\) + IVA](#).-----

Em conformidade com o n.º 1 do artigo 374.º, dado que estas alterações ao projecto afectaram e afectam o normal andamento dos trabalhos, interferindo no caminho crítico de execução da Empreitada, pelo hiato de tempo entre o despoletar dos pedidos de esclarecimento do Projecto, alterações ao projecto pela não execução do PT – Posto de Transformação e Alteração de portas de acesos a Arrecadações de Material Desportivo, a pedido do pelouro do Desporto, Divisão do Desporto, Juventude, Associativismo e Participação Cívica, e a negociação de preços para a execução dos Trabalhos Complementares associados à sua alteração/revisão, entende-se necessária a **prorrogação do prazo por 1,0 mês**.-----

Com vista à autorização destes trabalhos, deve proceder-se ao registo do **cabimento prévio e respectivo compromisso**, relativo ao encargo total de [€ 75.209,54](#), acrescido do IVA à taxa legal em vigor.-

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

Braga, 02 de Setembro de 2024

Divisão de Gestão de Empreitadas

O Gestor do Contrato,

Assinado por : **HENRIQUE MIGUEL DE BRITO  
GONÇALVES**

Num. de Identificação Civil: BH116984970-----

(Henrique Miguel de Brito Gonçalves)

**Anexos:** Orçamentos do Empreiteiro-----

**CLIENTE:** Câmara de Braga  
**Obra** CC21015 - Pavilhão das Goladas  
 Trabalho Complementar nº 8 - Colocação de dreno envolvido em brite para  
**NUMERO** escoamento de água pluviais acumuladas na base em brita e areia do  
 estacionamento



1/1

Art.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidade	Preço	Diferencial
<b>18</b>	<b>Dreno no tardo do pavilhao</b>				
18.19	Fornecimento e execução de rede de drenagem de águas pluviais no tardo do pavilhão com ligação à rede de águas pluviais a prever.	ml	20,50	21,97	450,39 €
1,1	Abertura e fecho de vala para aplicação do dreno	m3	16,40	13,98	229,27 €
1,2	Transporte a vazadouro certificado das terras provinientes da escavação.	m3	24,75	12,61	312,10 €
1,3	Abertura e fecho de negativo em caixa de águas pluviais.	vg	2,00	125,00	250,00 €
	<b>TOTAL</b>			<b>Sub-Total</b>	<b>1 241,75 €</b>



Art.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidade	Preço	Diferencial
9.1	Fornecimento e aplicação de caixilharia em alumínio tipo NAVARRA, série N14200 lacado à cor preto mate, vidro duplo PLaniclear (temperado 8mm+cx16+44.2 laminado) incolor, remates, tudo em conformidade com mapa de vãos exteriores, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios necessários à sua boa execução, ferragens de fecho e manobra, barras anti-pânico nos vãos assinalados, de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.				
9.1.11	CXfoyer - 3.40x2.20m porta de 0,90 projetante	UN	1	2 237,50 €	<b>2 237,50</b>
9.1.12	CXfoyer - 3.60x2.20m porta de 0,90 projetante	UN	1	2 237,50 €	<b>2 237,50</b>
9.5	Fornecimento e aplicação de porta metálica executada em estrutura de tubulares de secção quadrangular com 60 mm, batente constituído por barras chatas de 5mm, 8mm e 10mm de espessura, forrada a chapa de aço galvanizada. revestida pelo exterior com lâminas de alumínio tipo NAVARRA N31408 ou equivalente, incluindo lacagem à cor preto igual à caixilharia, ferragens de fecho e manobra e todos os materiais e remates para o seu perfeito funcionamento, de acordo com o mapa de vãos e desenhos de Execução.				
9.5.1	CX18 - 1.10x2.20m	un	-1,00	553,09 €	<b>-553,09 €</b>
9.5.2	CX19 - 1.10x2.20m	un	-1,00	553,09 €	<b>-553,09 €</b>
9.5.3	CX20 - 1.40x2.20m	un	-1,00	703,93 €	<b>-703,93 €</b>
9.5.4	CX21 - 2.10x0.60m	un	-1,00	1 055,90 €	<b>-1 055,90 €</b>
10	VAOS INTERIORES				
10.9	Fornecimento e aplicação de vãos interiores em vidro, executados em vidro temperado laminado 5+5mm incolor, conjunto tipo JNF, modelo Q SYSTEM ou equivalente, asa de porta tipo JNF, ref. IN 203A ou equivalente incluindo giro superior e inferior, suportes, fixadores e todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.				
10.9.1	VI55 - 3,60x3,00m	un	1	3 075,13 €	<b>3 075,13</b>
11	CARPINTARIAS				
11.2	Fornecimento e assentamento de armários, com ilhargas e portas em Valchromat de 19mm de espessura à cor preto SLB ou equivalente envernizado, prateleiras em vidro temperado com 8mm de espessura, portas em vidro temperado com 8mm de espessura, suportes tipo Batista Gomes ou equivalente refª SV.7563 ou equivalente, dobradiças tipo Batista Gomes ou equivalente refª DV.6061, fechadura com cilindro amovível do tipo Batista Gomes refª F.4000 ou equivalente, calha em "U" em aço inox, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.				
11.2.1	MA02 - 7.10x0.55x2.20m	un	-1,00	4 180,40 €	<b>-4 180,40 €</b>
	MA02-A- 3.80x0.55x( 2.20 + 0.80 )m	un	2,00	7 145,31 €	<b>14 290,61</b>
	Fornecimento e aplicação de parede em placa simples de gesso cartonado, com 12,5mm de espessura numa face, sendo BA13+70, estrutura de fixação em perfis de aço galvanizado, cortes, remates, emassamento de juntas e parafusos, pronto a receber acabamento final.	m2	24,21	25,68 €	<b>621,66</b>
	Fornecimento e execução de revestimento de parede interior com completo de esquema de pintura, com aplicação de três demãos de revestimento acrílico aquoso, de acabamento mate, ref. 12-680 C-CRYL W680 MAT da CIN ou equivalente, à cor branco, com as demãos necessárias por forma a garantir o seu perfeito acabamento, incluindo tratamento das superfícies e limpeza, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. RV01	M-2	24,21	6,78 €	<b>164,13</b>
13	PINTURAS				
13.1.6	Fornecimento e execução de completo de esquema de pintura em tectos interiores de pladur, pintado com tinta aquosa mate do tipo VinylMATT da CIN, sobre primário Ref. 10-600 EP/GC300 de cor branco ou equivalente, com as demãos necessárias por forma a garantir o seu perfeito acabamento, incluindo tratamento das superfícies e limpeza, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. TC06	m²	34	5,34 €	<b>181,56</b>
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1	TM02 Iluminação foyer				
1.1	L3 - DOWNLIGHT encastrar DO TIPO ARKOSLIGHT REF. SWAP XL	UN	8	34,45 €	<b>275,60 €</b>
1.2	Disjuntor 1x 10A	un	1	18,75 €	<b>18,75 €</b>
1.3	Contator 25A	un	1	48,75 €	<b>48,75 €</b>
1.4	Botão de pressão luminoso (QCI)	un	1	28,13 €	<b>28,13 €</b>
1.5	Tubo VD 20 gris	ml	40	2,23 €	<b>89,20 €</b>
1.6	Cabo XZ1(zh) 3G1,5mm2	ml	56	1,82 €	<b>101,92 €</b>
1.7	Armadura de segurança	un	1	120,90 €	<b>120,90 €</b>
1.8	Detetor optico	un	2	74,05 €	<b>148,10 €</b>
1.9	Cabo JH 2x2x1,5	ml	28	1,82 €	<b>50,96 €</b>
1.10	Botoneira de incêndio	un	1	58,10 €	<b>58,10 €</b>
	Diversos				
1	Fornecimento e executar de viga de ligação entre os pilares, para apoio do tijolo termico CX 14 CX foyer, conforme a regras da arte e sgundo desenho anexo.	ml	11,45	125,50 €	<b>1 436,98 €</b>
2	Execução de corrote de 200mm para cobertura de das condutas de AVAC, incluindo remates e telas betuminosa final.	un	2,00	313,17 €	<b>626,34 €</b>

PN  
PN

PC artº 9.5.1

PC artº 9.5.2

PC artº 9.5.3

PC artº 9.5.4

PN

PC artº 11.2.1

PN

PN

PN

PC artº 13.1.6

PN

PN

PN

PN

PC

PC

PN

PC

PC

PC

PN

Art.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidade	Preço	Diferencial
			Sub-Total	20 971,34 €	

<b>OBRA:</b> CPE.17.21.DMOSM - Requalificação e Ampliação do Pavilhão das Goladas					
<b>DATA:</b> 13-06-2024					
DESIGNAÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇOS		PC/PN
			UNITÁRIO	TOTAIS	

**NOTAS PREVIAS**

	As eventuais referências a marcas, de materiais, de produtos ou de equipamentos, são apresentadas a título meramente indicativo de qualidade pretendido, devendo entender-se associadas ao termo "ou equivalente". As demais especificações aos trabalhos são constantes no Caderno de Encargos.					
	Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respetivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respetivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.					
	Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projeto.					
<b>1</b>	<b>VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO</b>					
1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão direta do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
	Unidades Interiores					
1.1.1	- UI 0.05 (S-36MF2E5A)	un.	1,00	1 729,80 €	<b>1 729,80 €</b>	PN
1.2	Fornecimento e instalação tubagem de cobre isolada ( <u>e revestida quando instalado no exterior ou á vista</u> ), incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom					



	funcionamento, conforme especificações técnicas.					
1.2.1	- Tubagem Ø 1/4 "	ml.	14,00	10,63 €	<b>148,82 €</b>	PN
1.2.2	- Tubagem Ø 3/8"	ml.	3,00	11,97 €	<b>35,91 €</b>	PN
1.2.3	- Tubagem Ø 1/2"	ml.	14,00	13,47 €	<b>188,58 €</b>	PN
1.2.4	- Tubagem Ø 5/8"	ml.	3,00	15,88 €	<b>47,64 €</b>	PN
1.3	Acessórios					
1.3.1	- CZ-RTC5B (Controlo remoto do temporizador)	un.	1,00	112,88 €	<b>112,88 €</b>	PN
1.3.2	- CZ-P224BK2BM Derivação	un.	1,00	89,69 €	<b>89,69 €</b>	PN
1.4	Ventiladores					
	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.					
1.4.1	Ventiladores de Extração in line					
	- VE 0.6 (300 m3/h)K 125 EC sileo da Systemair	un.	1,00	454,47 €	<b>454,47 €</b>	PN
1.4.2	Ventiladores de Insuflação in line					
	- VI 0.6 (300 m3/h) K 200 EC sileo+ filtro M5 da Systemair (inclui preessostatos e ligação á gestão)	un.	1,00	893,10 €	<b>893,10 €</b>	PN
1.4.3	CONDUTAS					
1.4.3.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					
1.4.3.1.1	Sem Isolamento					
	Zona E					
1.4.3.1.1.1	- Ø 125	ml.	1,00	13,98 €	<b>13,98 €</b>	PN
	- Ø 200	ml.	5,00	19,77 €	<b>98,85 €</b>	PN
	Com Isolamento					
1.4.3.1.1.2	Zona E					
	- Ø 125	ml.	1,00	18,15 €	<b>18,15 €</b>	PN
	- Ø 200	ml.	7,00	28,39 €	<b>198,73 €</b>	PN
1.4.3.2	Condutas Retangulares					
	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas retangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas.					
	Com isolamento					
1.4.3.2.1	Zona E	m2.	15,00	40,38 €	<b>605,70 €</b>	PN
1.4.3.3	Tubo Flexível					
	Fornecimento e instalação de tubo flexível não isolado, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					

	Zona E					
1.4.3.3.1	- Ø 125	ml.	1,00	10,07 €	<b>10,07 €</b>	PN
1.4.3.4	Fornecimento e instalação de tubo flexível isolado, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas					
	Zona E					
1.4.3.4.1	- Ø 125	ml.	1,00	10,07 €	<b>10,07 €</b>	PN
1.4.3.4.2	- Ø 200	ml.	2,00	11,50 €	<b>23,00 €</b>	PN
1.4.4	TERMINAIS DE AR E ACESSÓRIOS					
1.4.4.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas					
1.4.4.1.1	Grelhas de Insuflação/extração - Tipo LAC 60					
	- LAC 2000x100	un.	2,00	373,94 €	<b>747,87 €</b>	PN
1.4.4.2	Registos de Caudal					
	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas.					
1.4.4.2.1	- Ø 125	un.	4,00	32,22 €	<b>128,88 €</b>	PN
1.4.4.3	Alçapões de Acesso					
	Fornecimento e instalação de alçapões de acesso conforme especificações técnicas	un.	1,00	66,66 €	<b>66,66 €</b>	PC (artº.26.3.4.1)
1.5	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA					
1.5.1	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	vg.	1,00	900,00 €	<b>900,00 €</b>	PN
1.5.2	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	vg.	1,00	875,00 €	<b>875,00 €</b>	PN
1.5.3	Caminho de Cabos	vg.	1,00	1 050,00 €	<b>1 050,00 €</b>	PN
1.6	DIVERSOS					
1.6.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.	vg.	1,00	375,00 €	<b>375,00 €</b>	PN

1.6.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra ; Ensaio de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Electricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.	vg.	1,00	750,00 €	<b>750,00 €</b>	PN
1.6.3	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se: Medição dos caudais de água-Medição dos caudais de ar-Medições de Temperatura-Ensaio de estanqueidade das condutas-Ensaio de estanqueidade das tubagens-Outros	vg.	1,00	2 250,00 €	<b>2 250,00 €</b>	PN
1.6.4	Telas finais e livro de instruções	vg.	1,00	152,50 €	<b>152,50 €</b>	PN
1.6.5	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	vg.	1,00	450,00 €	<b>450,00 €</b>	PN
<b>TOTAL s/ IVA</b>					<b>13 325,35 €</b>	

CLIENTE: Câmara de Braga  
 Obra CC21015 - Pavilhão das Goladas  
 NUMERO Trabalho Complementar n° 10 - Fecho de bancadas e iluminação



1/1

Art.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidade	Preço	Diferencial
	Trabalho Complementar n° 10 - Fecho de bancadas e iluminação				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1	TM 03 Iluminação debaixo da bancada				
1.1	Disjuntor 1x 10A	un	1	18,75 €	18,75 €
1.2	Interuptor simples estanque	un	2	9,75 €	19,50 €
1.3	Caixa de derivação estanque	un	2	8,39 €	16,77 €
1.4	Tubo VD 20 gris	ml	40	2,23 €	89,20 €
1.5	Cabo XZ1(zh) 3G1,5mm2	ml	165	1,82 €	300,30 €
1.6	Luminária estanque 1x1500 LED	un	6	56,00 €	336,00 €
	Diversos				
1	Execução de paredes por debaixo da bancada, inclui tijolo de 11cm, reboco e pintura segundo regras da arte.	m2	9,405	49,10 €	461,79 €
2	Porta 0,9 x 1,60m2 debaixo das escadas, conforme as regras da arte.	un	2	610,00 €	1 220,00 €
				<b>Sub-Total</b>	<b>2 462,31 €</b>

PN

PN

PN

PC

PC

PN

PN

PN

CLIENTE: Câmara de Braga  
 Obra CC21015 - Pavilhão das Goladas  
 NUMERO Trabalho Complementar nº 11 - Sistema de combate a incêndios em edifícios



1/1

Art.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidade	Preço	Diferencial
	Trabalho Complementar nº 11 - Sistema de combate a incêndios em edifícios				
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
1	TM 04 Detetor ótico teto piso 1 acima do teto falso				
1.1	Tubo VD 20 gris	ml	32	2,23 €	71,36 €
1.2	Detetor optico	un	4	74,05 €	296,20 €
1.3	Cabo JH 2x2x1,5	ml	60	1,82 €	109,20 €
1.4	Sinalizador	un	3	30,00 €	90,00 €
1.5	Fornecimento e instalação de alçapões de acesso conforme especificações técnicas	un	3	66,66 €	199,98 €
				<b>Sub-Total</b>	<b>766,74 €</b>

PC

PC

PC

PN

PC art. 26.3.4.1

Art.	Designação dos Trabalhos	Un	Quantidade	Preço	Diferencial	
	<b>Trabalho Complementar n° 12 - Diversos</b>					
12	<b>SERRALHARIAS E GUARDAS</b>					
12.1	Fornecimento e aplicação de conjunto de caixa de contadores, incorporando caixa de correio, caixas de contadores da Agere, contador Eléctrico e contador do gás, executados com tubulares de aço galvanizado quinados com 3mm de espessura, revestidas a chapa galvanizada 2mm lacada a preto igual às caixilharias, preenchidas com espuma de poliuretano injectada, incluindo todos os trabalhos de assentamento necessários, bem como a execução de todos os trabalhos complementares e acessórios à sua boa execução de acordo com peças desenhadas do projecto e indicações do projectista.					
	Medidas 5,00 x 1,60	UN	1	4 470,40 €	<b>4 470,40</b>	PN
	Fornecimento e colocação de remate entre capoto e a chapa perfilada ondulada de fachada de acordo com as regras da arte.	ml	170	15,50 €	<b>2 635,00</b>	PN
	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
1	<b>TM01 Quadro elétrico, Alimentação máquinas</b>					
1.1	Disjuntor 2X16A	un	-1	16,70 €	<b>-16,70 €</b>	PN
1.2	Cabo XZ1(zh) 3G2,5mm2	ml	-38	1,89 €	<b>-71,82 €</b>	PC
1.3	Disjuntor 2x 16A	un	1	37,20 €	<b>37,20 €</b>	PN
1.4	Tubo VD 20 gris	ml	40	2,23 €	<b>89,20 €</b>	PC
1.5	Cabo XZ1(zh) 3G6mm2	ml	38	2,89 €	<b>109,82 €</b>	PC
1.6	Cabo XZ1(zh) 3G2,5mm2	ml	12	1,89 €	<b>22,68 €</b>	PC
1.7	Inter diferencial 4X40A/30mA	un	1	127,50 €	<b>127,50 €</b>	PN
	<b>Diversos</b>					
1	Pintura de estrutura metálica do pilares do pavilhão antigo e caleiro assim como estrutura metálica das asnas dos estremos, com pintura de acabamento RAL 7047, incluindo raspagem e limpeza de ferrugens. Retirar cantoneiras fixadas nos pilares onde estavam suportadas as paredes antigas.	ml	281,48	28,00 €	<b>7 881,35 €</b>	PN
2	<b>ARRECADAÇÃO MATERIAIS DESPORTIVO</b>					
2.1	Demolição de 2 troços de parede com 70cm cada em VI37 e VI40, arrumação de entulho.	un	2	325,00 €	<b>650,00 €</b>	PN
2.2	Alterar 2 portas de porta de 1 folha de 70cm em VI37 e VI40 para 2 portas de 2 folhas de 1,40m em VI37 e VI40, para guardar baliza de "futebol de 5" nas arrecadações	un	2	2 986,38 €	<b>5 972,76 €</b>	PN
2.3	VI37 - 0.70x2.40m, a portas já estão executadas, vou ver se consegue transforma-las.	UN	-1	-995,46		PC art. 10.6.5
2.4	VI40 - 0.70x2.40m, a portas já estão executadas, vou ver se consegue transforma-las.	UN	-1	-995,46		PC art. 10.6.8
2.5	Fornecimento e execução de revestimento de parede interior com aplicação de revestimento em painel em contraplacado marítimo com 19mm de espessura, revestido a termolaminado do tipo EGGER ref. U732 ST9 GRIS MACADÁN ou equivalente, com aplicação de velatura preta e acabamento envernizado nos topos, incluindo todos trabalhos de fixação, acabamento necessários, conforme desenhos, especificações do caderno de encargos e indicações do fabricante. RV04	M-2	-3,36	52,38	<b>-176,00 €</b>	PC art. 5.1.6
3	Demolição de muretes da antiga bancada vip, e remate do mesmo incluindo arumo do entulho em vazadouro licenciado.	VG	1	890	<b>890,00 €</b>	PN
				<b>Sub-Total</b>	<b>22 621,39 €</b>	



Data 28/08/2024

Art.	Designação dos Trabalhos	Un	Quant. Projeto	Quant. A executar	Preço	Diferencial
	PAVILHÃO DE BRAGA					
	Trabalhos a realizar de acordo com o projecto e satisfazendo o estipulado no caderno de encargos. Trabalhos complementares GTC					
1	Sistema de gestão centralizada QJT					
	Fornecimento de controladores DDC e engenharia de programação para 54 ED, 28 SD, 16 EA, 4 SA, 147 VR					
2	Equipamento de campo (de acordo com lista anexa)					
3	Posto de supervisão					
	Painel PC Tátil (painel tátil capacitivo de 15,6 polegadas, SODIMM 8G DDR3, SSD 120Gb, W10Pro)					
	TOTAL				Sub-Total	13 153,18

**MINUTA / 3.ª MODIFICAÇÃO OBJETIVA****CONTRATO DE EMPREITADA N.º CPE.17.21.DMOSM****“REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS”**

ENTRE

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

E

**Segunda: EDIVALOR – CONSTRUÇÃO E OBRAS PÚBLICAS, S.A.**, com sede na Rua Monte da Paz, n.º 80, União de Freguesias de Alpendorada, Várzea e Torrão, concelho de Marco de Canaveses, 4575-058 Alpendorada, pessoa coletiva n.º 508369720, matriculada na Conservatória do Registo Comercial sob o mesmo número, com o capital social de € 500.000,00 (quinhentos mil euros), aqui representada por **António Augusto Ferraz Peixoto**, na qualidade de administrador, com poderes para obrigar, conforme certidão permanente, com o código de acesso n.º....., doravante identificada por «**Empreiteiro**».

**Considerando que:**

- a) Em 5 de novembro de 2021, pelos outorgantes, foi celebrado o Contrato de Empreitada n.º CPE.17.21.DMOSM, tendo por objeto a execução da obra de **“REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO PAVILHÃO DAS GOLADAS”**, na sequência do procedimento por Concurso Público: CPE.17.21.DMOSM, ao abrigo do disposto na alínea b) do artigo 19º do *Código dos Contratos Públicos*, adjudicada por decisão do presidente da Câmara, de 24 de setembro de 2021, ratificada por deliberação da Câmara Municipal, de 18 de outubro de 2021, pelo preço contratual de € 1.673.766,59 (um milhão, seiscentos e setenta e três mil, setecentos e sessenta e seis euros e cinquenta e nove cêntimos), acrescido do IVA, com o prazo de execução de 18 meses, visado pelo Tribunal de Contas, em 08/02/2022 – Processo n.º 2275/2021;
- b) Relativamente à referida obra, por deliberação da Câmara Municipal, de....., foi autorizada e aprovada a execução de *trabalhos complementares, a supressão de trabalhos e a prorrogação do prazo de*

*execução da empreitada*, bem como aprovada a *minuta* da presente modificação objetiva ao referido contrato, nos termos e condições constantes dos artigos seguintes;\_\_\_\_\_

- c) A classificação orçamental da dotação por onde será satisfeita a despesa resultante desta modificação ao contrato, a realizar no ano económico em curso, é a seguinte:....., 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 artigo 370.º do *Código dos Contratos Públicos*, compreendem a execução dos trabalhos a que se refere a informação do gestor do contrato, de 2 de setembro de 2024 e respetivos anexos, e que dele fazem parte integrante para todos os efeitos legais e contratuais.\_\_\_\_\_

#### **Artigo 2.º**

\_\_\_\_\_Pela execução dos *trabalhos complementares* o empreiteiro será retribuído com o preço de **€ 75.209,54 (setenta e cinco mil, duzentos e nove euros e cinquenta e quatro cêntimos)**, a que acresce o IVA, de acordo com a referida informação que integra o mapa de trabalhos, onde constam as quantidades e os respetivos preços unitários.\_\_\_\_\_

#### **Artigo 3.º**

\_\_\_\_\_Nesta empreitada há *supressão de trabalhos*, nos termos do artigo 379.º do *Código dos Contratos Públicos*, no valor de **€ 83.199,21 (oitenta e três mil, cento e noventa e nove euros e vinte e um cêntimos)**, de acordo com a dita informação que integra o mapa de trabalhos, onde constam as quantidades e os respetivos preços unitários.\_\_\_\_\_

#### **Artigo 4.º**

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

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

**Artigo 5.º**

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

**Artigo 6.º**

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

**Artigo 7.º**

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

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

**Pelo Dono da Obra,**

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

**Pelo Empreiteiro,**

\_\_\_\_\_  
(António Augusto Ferraz Peixoto)