

## PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

### IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

ID da proposta	Processo	Atividade / Procedimento
<b>PR/2025/27793</b>	<b>35455/2025</b>	<b>Proposta à Câmara Municipal</b>
Unidade Administrativa		
<b>DOM - UAC [ENTRADAS]</b>		
Propósito		
<b>Órgãos Colegiais \ Deliberação Câmara Municipal</b>		
Órgão/Cargo que resolve		
<b>Câmara Municipal de Braga</b>		

### PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

À Reunião de Câmara para deliberação nos termos das condições estipuladas na presente informação técnica.

*Concurso Público: CPE.22.25.DMOSM*

**Contratação:** empreitada de “**REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA BÁSICA DO BAIRRO ECONÓMICO**”.

Preço base (Pb): €4.794.985,92 (quatro milhões, setecentos e noventa e quatro mil, novecentos e oitenta e cinco euros e noventa e dois cêntimos), (Sem IVA);

Prazo máximo de execução da empreitada: 540 (quinhentos e quarenta) dias.

**ASSUNTO: APROVAÇÃO DA LISTA DE DECISÃO DE ERROS E OMISSÕES /ESCLARECIMENTOS; APROVAÇÃO DA RETIFICAÇÃO DAS PEÇAS DO PROCEDIMENTO E APROVAÇÃO DA PRORROGAÇÃO DO PRAZO.**

#### **I – PROJETO DE DECISÃO**

No âmbito do presente procedimento, foram apresentadas as listas de erros e omissões, em conformidade com o artigo 50.º, n.º 1 do Código dos Contratos Públicos (doravante abreviado por CCP). Na sequência da apresentação das referidas listas, propõe-se a aprovação da lista de decisão sobre os erros e omissões do caderno de encargos, que se anexa. Em consequência, propõe-se ainda a aprovação da retificação das peças



desenhadas dos projetos de arquitetura e do projeto do elevador\*, \* assim como da Junção de informação relativa aos cadastros das infraestruturas. Propõe-se ainda a aprovação da respetiva alteração do mapa quantidades a colocar a concurso.

## **II – PRORROGAÇÃO DO PRAZO**

Propõe-se que seja prorrogado o prazo para entrega das propostas, nos termos do disposto nos n.ºs 1 e 5 do artigo 64.º do CCP, sendo efetuada a respetiva publicação do no Diário da República, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 130.º do mesmo código.

## **III – ALTERAÇÃO DO PREÇO BASE**

Atendendo que não foram introduzidas alterações significativas nos mapas de medição e de quantidades, informa-se que, após revisão do mapa de orçamento, determinou-se manter o preço base anteriormente fixado.

**Proposta:** Face ao supramencionado, submete-se para aprovação a lista de decisão de erros e omissões e respetivos esclarecimentos; aprovação da retificação das peças do procedimento, aprovação da alteração do mapa de quantidades e aprovação da prorrogação do prazo.

## **DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE**



OBRA: Requalificação e Ampliação da Escola Básica do Bairro Económico  
DATA: 02 de setembro 2025

Legenda:			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		

ESCLARECIMENTOS

1		Vimos por este solicitar o envio da lista de pontos de controlo do sistema SACE que se encontram em falta.			X				Ver pasta 15 -PROJ. SACE.
2		2.1.1.18 - Solicitamos a disponibilização dos cadastros das especialidades.				X			Novos elementos apresentados.
3		2.1.1.22 - Solicitamos que nos seja indicado as unidades de antenas a remover.				X			Considerar 3 antenas a remover.
4		2.1.3.1.1/2.1.3.1.2/2.1.3.2.1/2.1.3.2.2/3.1.3.3.2/3.1.3.3.5/3.1.3.4.1/3.1.3.4.2- Solicitamos quantos alçapões são para considerar e suas dimensões, assim como os "ml" de sanças pretendida.				X			Ver novos artigos: 2.1.3.1.3/2.1.3.1.4 e 3.1.3.3.6/3.1.3.3.7.
5		2.1.3.1.1/2.1.3.1.2/3.1.3.3.1.1/3.1.3.3.1.2/3.1.4.2.21 - Solicitamos que nos indiquem a densidade da lâ de rocha.				X			2.1.3.1.1/2.1.3.1.2: Ver novo artigo 2.1.3.1.5. 3.1.3.3.1.1/3.1.3.3.1.2: Já se encontra definido no artigo (70kg/m³) 3.1.4.2.21: 70kg/m³.
6		2.1.8.1.4/2.1.8.1.5/3.1.8.11.11/ 3.1.8.1.1.22/3.8.1.1.23/3.1.8.1.1.5 - Solicitamos a referência do material pretendido.				X			A referência do material pretendido já se encontrava indicada no artigo correspondente (não compreendemos a questão apresentada).
7		2.1.10.1 e 3.1.12.1 - Solicitamos que nos indique se são manuais ou elétricos. E as medidas dos Mapas de Vãos não correspondem com as medidas do Mapa de Quantidades. Qual devemos considerar?				X			Considerar manuais. Considerar as medidas do mapa de quantidades.
8		2.1.10.2 e 3.1.12.2 - Solicitamos que nos indiquem o acabamento pretendido.				X			Considerar acabamento escovado.
9		3.1.4.2.12/13/14/15 e 3.1.5.2.3/6/7/8/9 - Solicitamos a referência do perfil de transição "I" pretendido e os seus "ml".				X			3.1.4.2.12/13/14/15: ver novo artigo 3.1.4.2.20 Perfil de transição nas paredes, em forma de "I", do tipo "Dilex-F, ref.ª FIS 300BW branco da Schluter" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em paredes. 3.1.5.2.3/6/7/8/9: Perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos.
10		4.1.1.2.9 - Solicitamos que nos seja indicado os m2 e as unidades e quais equipamentos a remover.				X			Aproximadamente 17m2. Ver fotos.
11		6.2.1 - Solicitamos que nos forneçam o pormenor das bases de fundação.				X			A base de fundação é um maciço em betão simples, com as dimensões indicadas no desenho 1079.E.07.02.05.01.R00.

1 1 TRABALHOS PREPARATÓRIOS E SUCESSIVOS

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://braga.balcaoelectronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona |Página 3 / 168



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
1.1	1.1	Montagem do estaleiro, incluindo acessos, vedações, ramais de água, esgotos, eletricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos e desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local.							
1.1.1	1.1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro	un	1.00				1.00	
1.1.2	1.1.2	Manutenção do estaleiro	un	1.00				1.00	
1.2	1.2	Instalação de placards de obra com as dimensões de 1.50m x 2.00m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projetista e fiscalizadora, com a montagem dos respetivos logótipos, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo fixações, abertura e fecho de caboucos, execução de fundação em betão simples, e execução da sua demolição no final da obra, carga, descarga e transporte a vazadouro dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.							
			un	1.00				1.00	
1.3	1.3	Instalação de placards provisório de financiamento de obra com as dimensões de 1.50m x 2.00m com a designação dos seguintes elementos: Nome do Projeto, Objetivo, Website, Investimento total, Apoio Financeiro da União Europeia, Insignias nacionais, Emblema da UE e a declaração de financiamento, Imagem, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fixações, abertura e fecho de caboucos, execução de fundação em betão simples, e execução da sua demolição e remoção no final da obra, carga, transporte e descarga a vazadouro dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos.							
			un	1.00				1.00	
1.4	1.4	Instalação de placa de inauguração com as dimensões de 0.70m x 1.00m em chapa de alumínio de 5mm de espessura com lettring recortado, acabamento lacado a preto (igual à vitrine, com fixação oculta na parede, bucha química e afastadores à parede com chapa de alumínio à cor natural pelo tardoz) conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00				1.00	
1.5	1.5	Instalação de placa permanente de financiamento com as dimensões de 0.40m x 0.40m, em acrílico a cores, com as designações: Promotor do Projeto, Nome do Projeto, Data de Inauguração do projeto, Investimento total, Apoio Financeiro da União Europeia, Insignias nacionais, Emblema da UE e a declaração de financiamento, conforme o modelo de placa apresentado nas peças escritas e peças desenhadas, com a montagem dos respetivos logótipos, de acordo com Caderno de Encargos, incluindo fixações e todos os materiais e trabalhos necessários à execução da tarefa.							
			un	1.00				1.00	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR

Verificação: <https://nrga.balcaoelectronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona |Página 47168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
1.6	1.6	Execução de limpeza durante a obra e de limpeza geral e completa no final da obra.	un	1.00				1.00	
1.7	1.7	Elaboração e fornecimento dos elementos necessários à elaboração da compilação técnica da obra de acordo com o definido no artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, em suporte informático editável e duas cópias em papel.	un	1.00				1.00	
1.8	1.8	Elaboração e fornecimento de levantamento topográfico referenciado ao sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89 em suporte informático editável, com referênciação, em planimetria e altimetria, de todos os elementos de constituintes da via, dos arranjos exteriores e de todas as redes de infraestruturas (de abastecimento de água, de drenagem de águas pluviais, de drenagem de águas residuais, de gás, de energia e de telecomunicações) que traduzam a obra executada.	un	1.00				1.00	
1.9	1.9	Elaboração e fornecimento de elementos, desenhados e escritos, suporte informático em formato editável, das eventuais alterações introduzidas no projeto de execução no decurso da obra, necessários a produção das telas finais. Estes elementos devem ser compilados e apresentados referenciados ao respetivo projeto, de arquitetura e/ou de especialidade.	un	1.00				1.00	
1.10	1.10	Desenvolvimento, implementação e atualização do Plano de Segurança e Saúde (PSS), nos termos do Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de Outubro, incluindo os meios humanos, materiais e equipamentos.	un	1.00				1.00	
1.11	1.11	Desenvolvimento e implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), nos termos do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro, com a redação dada pela Lei n.º 52/2021, de 10 de Agosto, incluindo os meios humanos, materiais, equipamentos e transportes a operador licenciado.	un	1.00				1.00	
1.12	1.12	Desenvolvimento e implementação do Plano de Ocupação de Via Pública e de Sinalização Temporária de trabalhos a ser validado pelo Dono de Obra, de acordo com projeto elaborado e nos termos do Decreto Regulamentar n.º 22-A/98, de 1 de Outubro, dentro e fora da área de intervenção, incluindo desvios de trânsito e/ou de condicionamento do tráfego no local de interferência dos trabalhos, despesas com policiamento efetuado por autoridade competente, colocação de sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos de segurança necessários para a salvaguarda da segurança da circulação rodoviária e pedonal, materiais e mão de obra necessários para a sua execução.	un	1.00				1.00	
1.13	1.13	Execução da limpeza dos Coletores de Águas Residuais Pluviais existentes e instalados, previamente à inspeção vídeo, e demais trabalhos e materiais necessários.	un	1.00				1.00	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nrga.balcasaletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico



<b>Legenda:</b>		
quantidade revista		código revisto / quantidade não revista
quantidade não revista		quantidade não revista e artigo retificado
artigo retificado		código revisto
quantidade revista e artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
artigo novo		quantidade e unidade revista
esclarecimentos		esclarecimento/artigo retificado
		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
1.14	1.14	Execução de Inspeção de Vídeo dos Coletores e Ramais de Águas Residuais Domésticas e Águas Residuais Pluviais instalados, de acordo com a norma EN 13508-2, incluindo respetivo relatório, demais trabalhos e materiais necessários.							
			un	1.00				1.00	
1.15	1.15	Execução de avaliação acústica para verificação da conformidade das soluções construtivas em condições reais de aplicação, de acordo com o Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios (RRAE), aprovado pelo Decreto Lei 129/2002 de 11 de Maio com as alterações introduzidas pelo Decreto Lei 96/2008 de 9 de Junho, incluindo realização de medições acústicas in situ por empresa acreditada, elaboração do parecer técnico subscrito por técnico qualificado e todos os materiais, equipamentos e trabalhos inerentes e necessários à perfeita execução;							
			un	1.00		2.00		1.00	
2	2	REABILITAÇÃO							
2.1	2.1	ARQUITECTURA							
2.1.1	2.1.1	DEMOLIÇÕES							
2.1.1.1	2.1.1.1	Demolição de paredes exteriores existente em alvenaria de pedra e bloco, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo abertura de vãos, execução de remates e respaldos da zona cortada e carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.							
2.1.1.1.1	2.1.1.1.1	Com a espessura até 0,44m	m2	252.83	366.60	265.47		252.83	
2.1.1.1.2	2.1.1.1.2	Com a espessura de 0,25m	m2	82.80	120.06	86.94		82.80	
2.1.1.2	2.1.1.2	Demolição de paredes interiores simples existente em alvenaria de tijolo, blocos ou pedra, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo execução de remates e respaldos da zona cortada, e carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.							
2.1.1.2.1	2.1.1.2.1	Com a espessura de 0,41m	m2	41.26	59.83	43.32		41.26	
2.1.1.2.2	2.1.1.2.2	Com a espessura de 0,30m	m2	48.85	70.83	51.29		48.85	
2.1.1.2.3	2.1.1.2.3	Com a espessura de 0,25m	m2	23.47	34.03	24.64		23.47	
2.1.1.2.4	2.1.1.2.4	Com a espessura de 0,15m	m2	14.40	20.88	15.12		14.40	
2.1.1.2.5	2.1.1.2.5	Com a espessura de 0,10m	m2	48.17	69.85	50.58		48.17	

Código de Verificação: AP JN7YMSQJH5HHZHSREKA3-1IKR

Verificação: <https://nrga.balcas-eletronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma e-signa

Código de Verificação: AP JN7YMSQJH5HHZHSREKA3-1IKR

Verificação: <https://nrga.balcas-eletronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma e-signa



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.1.3	2.1.1.3	Demolição de escada/degraus existentes, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo remates, respaldos, carga, transporte e descarga dos produtos sobran <span>tes</span> e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários e demais trabalhos necessários.							
2.1.1.3.1	2.1.1.3.1	Escadas interiores de acesso aos wc's constituído por 2 degraus,	un	2.00		3.00		2.00	
2.1.1.3.2	2.1.1.3.2	Degraus de acesso as entradas do hall distribuição na edificação existente a manter.	un	2.00		3.00		2.00	
2.1.1.4	2.1.1.4	Demolição pavimento térreo, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo execução de remates e respaldos da zona cortada, carga, transporte e descarga dos produtos sobran <span>tes</span> e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.							
2.1.1.4.1	2.1.1.4.1	Pavimento térreo dos WC's a demolir	m2	32.48		47.10	34.10	32.48	
2.1.1.4.2	2.1.1.4.2	Pavimento térreo das edificações entre recreio coberto a demolir	m2	168.28		244.01	176.69	168.28	
2.1.1.4.3	2.1.1.4.3	Pavimento térreo do recreio coberto com estrutura metálica	m2	124.56		180.61	130.79	124.56	
2.1.1.5	2.1.1.5	Remoção de revestimento em pavimentos interiores em cerâmico, madeira, vinil, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo picagem, limpeza e raspagem da base que deverá ficar isenta de resíduos e regularizada para aplicação do novo revestimento, remoção de todo o rodapé existente, carga, transporte e descarga dos produtos sobran <span>tes</span> e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.							
2.1.1.6	2.1.1.6	Picagem de revestimento de paredes interiores em cerâmicos, rebocos, mármore <span>s</span> , tijolo e forras de madeira, lambris, fenólicos, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo lavagem a jato de água com pressão adequada, que deverá ficar limpa e isenta de resíduos para aplicação do novo revestimento, carga, transporte e descarga dos produtos sobran <span>tes</span> e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.	m2	446.33		647.18	468.65	446.33	
2.1.1.7	2.1.1.7	Lavagem com jato de água em pressão adequada em tetos interiores, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo tomação e tratamento de fissuras, para aplicação do novo revestimento, carga, transporte e descarga dos produtos sobran <span>tes</span> e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.	m2	933.23		1353.18	979.89	933.23	
			m2	446.33		647.18	468.65	446.33	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
 Verificação: https://braga.alcacoeltronico.pt/  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma e-Proc

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.1.8	2.1.1.8	Remoção de divisórias amovíveis com e sem vidro existentes no interior do wc's a demolir, incluindo portas, janelas, pré-aros, aros, calhas metálicas, ferragens, bandeiras, soleira, peitoris, ombreiras e todos os elementos constituintes dos vãos interiores, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, execução de remates e respaldos onde necessário, e carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.							
			m2	17.57		25.48	18.45	17.57	
2.1.1.9	2.1.1.9	Remoção de caixilharia, vãos interiores existente de uma ou duas folhas, pré-aros, aros, calhas metálicas, ferragens, bandeiras e todos os elementos constituintes dos vãos, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo execução de remates e respaldos onde necessário, e carga, descarga e transporte para depósito Municipal (num raio de 20km) para a sua arrumação com acondicionamento cuidado para posterior aplicação e carga, descarga e transporte dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	29.00		30.00		29.00	
2.1.1.10	2.1.1.10	Remoção de caixilharia exterior com e sem vidro, incluindo, grades proteção, portas, janelas, aros, pré-aros, calhas, bandeiras, ferragens, soleiras, peitoris, ombreiras e todos os elementos constituintes dos vãos, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, execução de remates e respaldos onde necessário, e carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.							
			un	43.00		44.00		43.00	
2.1.1.11	2.1.1.11	Demolição e remoção de loiças sanitárias e equipamentos sanitários, incluindo tampos, estrutura de apoio, tudo conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, execução de remates e respaldos onde necessário, e carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais trabalhos necessários.							
			un	20.00		21.00		20.00	



Código Validação: AP1N7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://portalcalcaoeltronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.1.12	2.1.1.12	Demolição e remoção dos acessórios de todas as Instalações Sanitárias, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto, incluindo mobiliário, espelhos, calhas de iluminação, bancadas em pedra, e carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais trabalhos necessários. (considera-se 10 unidade, 1 IS)							
			un	20.00		21.00		20.00	
2.1.1.13	2.1.1.13	Demolição/Remoção/Desmontagem integral da estrutura e revestimento da cobertura existente, conforme peças escritas e peças desenhadas: (Medição em projeção horizontal)							
2.1.1.13.1	2.1.1.13.1	Desmontagem da estrutura metálica do recreio coberto, incluindo carga, descarga e com acomodação no local obra, (zona de acesso fácil) para recolha posterior pelo Município.	m2	118.00		171.10	123.90	118.00	
2.1.1.13.2	2.1.1.13.2	Cobertura e respetiva estrutura das edificações dos wc's de serviço a demolir (planas) e das salas do tardo (telha), incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	340.48		493.70	357.50	340.48	
2.1.1.14	2.1.1.14	Remoção do revestimento cobertura e respetiva estrutura de suporte e telha cerâmica existente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo, ripado, eventuais isolamentos, acessórios, rufos, algerozes, beiral, tubos de quedas, raspagem da base e limpeza, carga e transporte dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)	m2	575.19		834.03	603.95	575.19	
2.1.1.15	2.1.1.15	Remoção da chaminé existente no alçado norte da edificação e na cobertura, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.	un	1.00		2.00		1.00	



Código Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcaoalegatico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico

Página 9 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.1.16	2.1.1.16	Demolição integral de guarita/portaria no atual acesso à escola, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00		2.00		1.00	
2.1.1.17	2.1.1.17	Demolição do anexo no recreio coberto, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo portas, janelas, paredes, pavimentos, carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)							
			m2	124.56		180.61	130.79	124.56	
2.1.1.18	2.1.1.18	Remoção de iluminação, luminárias, cablagens, aquecedores, sinaléticas, autônomos, calhas, esteiras, aparelhagens e todos os elementos elétricos e ited, (no interior e no exterior) conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00		2.00		1.00	
2.1.1.19	2.1.1.19	Remoção de tubo interior e exterior de exaustão, localizado na zona da copa, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, descarga e transporte para depósito Municipal (num raio de 20km) para a sua arrumação com acondicionamento cuidado para posterior aplicação e carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00		2.00		1.00	
2.1.1.20	2.1.1.20	Remoção das telas tipo screen, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, descarga e transporte para depósito Municipal (num raio de 20km) para a sua arrumação com acondicionamento cuidado para posterior aplicação e carga, transporte e descarga dos produtos sobranes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	25.00		26.00		1.00	
2.1.1.21	2.1.1.21	Tratamento, limpeza e pintura da aste da bandeira, conforme peças escritas e peças desenhadas e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00		2.00		1.00	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR

Verificação: <https://braga.balcasoltronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

Cessão | Página 10 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.1.22	2.1.1.22	Remoção de antenas e ventilações existentes na cobertura, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, descarga e transporte para depósito Municipal (num raio de 20km) para a sua arrumação com acondicionamento cuidado para posterior aplicação e carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00		2.00		1.00	Considerar 3 antenas a remover.
2.1.1.23	2.1.1.23	Remoção de projetores e respetivo suportes, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, descarga e transporte para depósito Municipal (num raio de 20km) para a sua arrumação com acondicionamento cuidado para posterior aplicação e carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	4.00		5.00		4.00	
2.1.1.24	2.1.1.24	Remoção de termoacumulador situado na copa, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo carga, descarga e transporte para depósito Municipal (num raio de 20km) para a sua arrumação com acondicionamento cuidado para posterior aplicação e carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00		2.00		1.00	
2.1.1.25	2.1.1.25	Desativação ou remoção de todas as redes existentes de abastecimento de água, saneamento, gás e águas pluviais, da edificação a manter, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	1.00		2.00		1.00	
2.1.1.26	2.1.1.26	Remoção de todos os extintores e carretéis e respetivas caixas e acessórios existentes, incluindo as respetivas caixas, e carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			cj.	1.00		2.00		1.00	
2.1.1.27	2.1.1.27	Remoção de todo o mobiliário fixo no interior da edificação, incluindo mobiliário de cozinha e copa, carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes mobiliário e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			un	6.00		7.00		6.00	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
 Verificação: https://braga.balcaoelectronico.pt/  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.1.28	2.1.1.28	Remoção de quadro de ardósia ou outro material, incluindo carga, transporte e descarga para depósito Municipal (num raio de 20km) para a sua arrumação com acondicionamento cuidado para posterior aplicação e demais trabalhos necessários.	un	6.00		7.00		6.00	
2.1.1.29	2.1.1.29	Desativação ou remoção de toda a rede de aquecimento constituído por redes e equipamentos existentes, da edificação a manter, incluindo carga, transporte e descarga dos produtos sobrantes e detritos para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, e demais materiais e trabalhos necessários.							
2.1.2	2.1.2	COBERTURAS, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS	un	1.00		2.00		1.00	
2.1.2.1	2.1.2.1	Fornecimento e aplicação de sistema de (COBERTURA 2), constituído pelo fornecimento e aplicação de telha cerâmica Plasma de cor preta tipo "BMI, sistema Tectum-Pro T-320" ou equivalente, com todos os acessórios necessários para a cobertura (ripa de isolamento clima Pro, clima pro T320 de 100mm de espessura, com condutividade térmica 0.032W/mk, ripas de ventilação, perfis de arranque, filme tipo "divoroll hyper 200" ou equivalente, ganchos de cumeeira GC3, cumeeiras, figaroll plus, perfis de cumeeira U40X50X40,1mm, suporte metálico de cumeeira, parafusos de fixação, meias telhas, remates laterais e chapa metálica), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo chapéu da chaminé em zinco nº12, conforme peças escritas e peças desenhadas, e fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)	m2	574.33		832.78	603.05	574.33	
2.1.2.2	2.1.2.2	Fornecimento e aplicação de sistema anti-queda (linha de vida) permanente do tipo "Rothoblaas" ou equivalente, com suportes instalados na estrutura da cobertura, dimensionada para utilização de 4 operadores, de acordo e em cumprimento das normas: EN 795/C:2012, CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578/C:2015, conforme peças escritas e peças desenhadas - desenho n.º 80, incluindo placas de sinalização, pontos de ancoragem, componentes contrachapa, kits de fixação, postes de fixação, kits linha de vida, terminal de suporte, intermediário não passante, elementos do tipo spear, cabo de aço inoxidável, instalação e certificação de linhas ed vida e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)							
2.1.3	2.1.3	REVESTIMENTO E PINTURA DE TECTOS	m2	574.33		832.78	603.05	574.33	
2.1.3.1	2.1.3.1	Revestimento de tetos interiores							



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR

Verificação: <http://nrga.balcaoelectronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma e-signa

Publico Gestiona |Página 12 / 168

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.3.1.1	2.1.3.1.1	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 1), constituído em gesso cartonado perfurado quadrangular 13mm (tetos contínuos de perfuração micro), tipo ou equivalente "pladur fon - bordo quadrado c8/18bc", sem juntas e com véu acústico no tardo, sobre os painéis, fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	m2	355.89		516.04	373.68	355.89	Descritivo retificado.
2.1.3.1.2	2.1.3.1.2	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 2) teto plano ou abobadado (entrada do edificio centenário), constituído em gesso cartonado hidrófugo 13mm, alheta metálica em todo o perímetro, conforme peças escritas e peças desenhadas, fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	m2	43.06		62.44	45.21	43.06	Descritivo retificado.
	2.1.3.1.3	Fornecimento e execução de sancas, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	m					153.00	Novo artigo.
	2.1.3.1.4	Fornecimento, colocação e execução de alçapões com 0.40x0.40m, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	un					57.00	Novo artigo.
	2.1.3.1.5	Fornecimento e colocação em tetos interiores de lâ de rocha com o mínimo de 70kg/m3 de espessura não inferior a 40mm, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	m2					388.95	Novo artigo.
2.1.3.2	2.1.3.2	Pintura de tetos interiores							
2.1.3.2.1	2.1.3.2.1	Execução de pintura em tetos interiores (TETO 1), com tinta interior branca e primário do tipo "Robbialac, ral 9003- primário: hidró-armadura branco ref.020-0104 e pintura: magicote, ref. 016-7001" ou equivalente, incluindo pintura de alçapões, sancas e alhetas, conforme peças escritas e peças desenhadas, fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	m2	355.89		516.04	373.68	355.89	Ver novos artigos: 2.1.3.1.3 / 2.1.3.1.4
2.1.3.2.2	2.1.3.2.2	Execução de pintura dos tetos interiores (TETO 2), com tinta interior branca e primário do tipo "Robbialac, ral 9003- primário: plastron aquoso antifungos, algas e anti- alcalino, ref.020-0200; tinta: robbiotel aquoso, série 025/065" ou equivalente, incluindo pintura de alçapões, sancas e alhetas, conforme peças escritas e peças desenhadas, fornecimento e aplicação de todos os materiais, acesórios e demais trabalhos necessários.	m2	43.06		62.44	45.21	43.06	Ver novos artigos: 2.1.3.1.3 / 2.1.3.1.4
2.1.4	2.1.4	REVESTIMENTO E PINTURA DE PAREDES							
2.1.4.1	2.1.4.1	Revestimento e pintura de paredes exteriores.							



Código de Verificação: APJN7YM5QJH54H4ZHSREK43HKR  
 Verificação: <https://paga.balcasol.com/verificacao>  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.4.1.1	2.1.4.1.1	Execução de todos os trabalhos de reabilitação da fachada da edificação existente, (PAREDE 1 EXT), constituído pela limpeza e restauro de pedra com tipo "QUIMICLEANER" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo tratamento superficial de protecção hidrófuga para fachadas de pedra natural, através de impregnação hidrófuga e oleófuga, incolor tipo "Hidrofugante Fachadas WB - ref.ª 141-0002 da Robbialac" ou equivalente, reparação das paredes em pedra nas zonas necessárias e após realização das demolições e remoção da pintura das juntas em argamassa, incluindo padieiras, ombreiras, soleiras, cornijas e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	416.19		603.48	437.00	416.19	
2.1.4.2	2.1.4.2	Revestimento de paredes interiores.							
2.1.4.2.1	2.1.4.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 1), constituído por duas placas de gesso cartonado BA13, aplicadas em estrutura metálica com isolamento acústico em lâ mineral tipo ou equivalente "Ultracoustic R", com 5cm de espessura, preenchendo totalmente a caixa de ar da estrutura metálica+ Revestimento das paredes com placas de resina fenólica 10mm de espessura de cor branca 2.70m de altura, tipo ou equivalente "Polyrey, ref.:B170 FA Blanc Assolu", de acordo com o desenho técnico nº79, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo dobras, ombreiras, padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
2.1.4.2.1.1	2.1.4.2.1.1	gesso cartonado	m2	395.32		573.21	415.09	395.32	
2.1.4.2.1.2	2.1.4.2.1.2	lâ mineral	m2	395.32		573.21	415.09	395.32	
2.1.4.2.1.3	2.1.4.2.1.3	revestimento fenólico	m2	395.32		573.21	415.09	395.32	
2.1.4.2.2	2.1.4.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 2), constituído pela execução de parede de remate constituída por duas placas de gesso cartonado BA13, aplicadas em estrutura metálica, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo revestimento das paredes com placas de resina fenólica 10mm de espessura de cor branca 2.70m de altura, tipo ou equivalente "Polyrey, ref.:B170 FA Blanc Assolu", de acordo com o desenho técnico nº79, todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
2.1.4.2.2.1	2.1.4.2.2.1	gesso cartonado	m2	25.68		37.24	26.96	25.68	
2.1.4.2.2.2	2.1.4.2.2.2	revestimento fenólico	m2	25.68		37.24	26.96	25.68	

Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3H1KR  
Verificação: https://paga-e-facta-eletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-facta-eletronico.pt | Página 14 / 168



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.4.2.3	2.1.4.2.3	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 3), constituído por revestimento das paredes com placas de resina fenólica 10mm de espessura de cor branca tipo ou equivalente "Polyrey, Blanc Névé B188 TCH"e nas escadas a 2.70m, tipo ou equivalente "Noir Sidéral N110 TCH", de acordo com o desenho técnico nº79, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo reboco base de regularização, dobras, ombreiras e padieiras, subestrutura e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	121.23		175.78	127.29	121.23	
2.1.4.2.4	2.1.4.2.4	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 4), constituído por revestimento da parede em placas de gesso cartonado (a partir dos 2.10m até ao teto -incluindo zona abobadado), para pintar a tinta de cor branca, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	13.68		19.84	14.36	13.68	
2.1.4.2.5	2.1.4.2.5	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 3 e PAREDE 6), constituído por acabamento a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca (até ao teto), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	276.26		400.58	290.07	276.26	
2.1.4.2.6	2.1.4.2.6	Fornecimento e aplicação de revestimento PAREDE 10 - Revestimento das paredes com material adequado para afixação de trabalhos, tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2187/Brown Rice, (6mm de esp.), resiliente e flexível, higiénico / bacteriostático, durável / rubusto, versátil / colorido e sustentável, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	106.14		153.90	111.45	106.14	
2.1.4.2.7	2.1.4.2.7	Fornecimento e aplicação de revestimento constituído em placas de de gesso cartonado, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo subestrutura e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários., incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, em:	m2	20.42		29.61	21.44	20.42	
2.1.4.3	2.1.4.3	Pintura de paredes interiores.							
2.1.4.3.1	2.1.4.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura em (Parede 1 e 2), constituída por primário/pintura _ primário:hidro-armadura branco ref.020-0104", + pintura: tipo ou equivalente "Robbialac - Acrílsmalte Acetinado, 043 - Esmalte aquoso acetinado 100% acrílico" ou equivalente, e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários.	m2	421.00		610.45	442.05	421.00	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcas.com.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPública

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.4.3.2	2.1.4.3.2	Fornecimento e aplicação de pintura em (Parede 3 e Parede 6), constituída por primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário:hidro-armadura branco ref.020-0104", + pintura:com tinta acrílica altamente lavável, de cor branca, tipo ou equivalente "Robbialac - Acrilsmalte Acetinado, 043 - Esmalte aquoso acetinado 100% acrílico" ou equivalente, e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários.	m2	276.26		400.58	290.07	276.26	
2.1.4.3.3	2.1.4.3.3	Fornecimento e aplicação de pintura em (Parede 4), constituída por primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário:hidro-armadura branco ref.020-0104", + pintura:com tinta acrílica altamente lavável, de cor branca, tipo ou equivalente "Robbialac - Acrilsmalte Acetinado, 043 - Esmalte aquoso acetinado 100% acrílico" ou equivalente, e todos os acessórios, materiais e trabalhos necessários.	m2	20.42		29.61	21.44	20.42	
2.1.5	2.1.5	REVESTIMENTO DOS PAVIMENTOS							
2.1.5.1	2.1.5.1	Pavimentos exteriores							
2.1.5.1.1	2.1.5.1.1	Execução de todos os trabalhos de reabilitação dos degraus exteriores da fachada principal, constituído por limpeza do tipo "QUIMICLEANER" conforme ficha tecnica, em granito, incluindo demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	12.67		18.37	13.30	12.67	
2.1.5.2	2.1.5.2	Pavimentos interiores							
2.1.5.2.1	2.1.5.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos interiores (PAVIMENTO 2), constituído por vinílico (LVT) click, tipo ou equivalente " Gerflor - LVT/Creation 70 - 0797 Cervino Oak Beige, Régua:146.1 x 24.2 cm" + rodapé creation 70 clic, vinyl design skirting pvc, igual ao pavimento (facear pela parede) + perfil metálico de remate em "L", para colocar entre diferentes materiais + perfil em aço inox pintado a cor preta de remate em zonas circulares , tipo "U", incluindo regularização de regularização com cerca de 8mm tipo ou equivalente "975 europlan special", incluindo aglomerado composto de cortiça de 2mm, incluindo impermeabilização tipo ou equivalente "021 euroblock reno le", deve dobrar para a parede cerca de 15cm de altura, prévia preparação e limpeza das superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
2.1.5.2.1.1	2.1.5.2.1.1	Acabamento vinílico + rodapé + aglomerado de cortiça	m2	384.02		556.83	403.22	384.02	
2.1.5.2.1.2	2.1.5.2.1.2	Camada de Regularização	m2	384.02		556.83	403.22	384.02	
2.1.5.2.1.3	2.1.5.2.1.3	Impermeabilização	m2	384.02		556.83	403.22	384.02	



Código Validação: AP JH7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://portal.balcaneletronico.pt/  
Documento: 167168



	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.5.2.2	2.1.5.2.2	Fornecimento e aplicação de isolamento (PAVIMENTO 9 - quantificado no artigo 3.1.5.2.6) conforme pormenor DC4, constituído por impermeabilização do tipo "021 euroblock reno le" ou equivalente, que deve dobrar para a parede cerca de 15cm de altura, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo argamassa de regularização com cerca de 8mm do tipo "975 europlan special" ou equivalente e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	27.12		39.32	28.48	27.12	
2.1.5.2.3	2.1.5.2.3	Execução de todos os trabalhos de reabilitação do (PAVIMENTO 4), constituído por limpeza do tipo "QUIMICLEANER" conforme ficha tecnica, do pavimento em lajetas de granito e colocação de rampa igual ao pavimento existente, conforme projeto, incluindo demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	18.88		27.38	19.82	18.88	
2.1.6	2.1.6	CAIXILHARIAS EXTERIORES							
2.1.6.1	2.1.6.1	Fornecimento e execução de caixilharia exterior em alumínio tipo "Navarra 14200" ou equivalente, com sistema de rutura térmica, folha oculta, incluindo bandeiras, pré-aros, aros de remate, vidro duplo laminado temperado, refletivo de cor prata (ver composição do vidro no estudo térmico), acabamento lacado noir 100 efeito sablé (ral a definir em obra), caixilharia a facear pelo lado interior da parede, ferragens alumínio, puxadores de grandes dimensões com acabamento igual ao da caixilharia, barra anti-pânico em inox de cor preta, fechadura, retentor de porta tipo "JNF" ou equivalente, material EN 1.4301 (AISI 304) todos os acessórios à cor da caixilharia, soleira e contra soleira, conforme peças escritas e peças desenhadas, e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
2.1.6.1.1	2.1.6.1.1	VE 17 (1,82x3,21) - 2 folhas de abrir + 18 folhas fixas	un	2.00		3.00		2.00	
2.1.6.1.2	2.1.6.1.2	VE 18 (1,80x1,71) - 2 folhas oscilobatentes + 2 folhas basculantes + 2 folhas fixas	un	12.00		13.00		12.00	
2.1.6.1.3	2.1.6.1.3	VE 19 (2,57x1,71) - 2 folhas oscilobatentes + 2 folhas basculantes + 4 folhas fixas	un	5.00		6.00		5.00	
2.1.6.1.4	2.1.6.1.4	VE 20 (0,80x1,71) - 1 folha oscilobatente + 12 folhas fixas	un	2.00		3.00		2.00	
2.1.6.1.5	2.1.6.1.5	VE 23 (2,41x2,50) - 1 folha de abrir + 2 folhas fixas	un	1.00		2.00		1.00	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZH5REKA3HKR  
Verificação: <https://brapa.balcaoeltronico.pf/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona Página 17 / 168



Legenda:			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.6.2	2.1.6.2	Fornecimento e execução de caixilharia exterior corta-fogo EI30 do tipo "Jansen, Janisol 2 EI30 com sistema de rutura térmica" ou equivalente, resistente ao fogo EI30 de cor preta igual às restantes caixilharias, com acabamento noir 100 efeito sablé, vidro resistente (EI30) ao fogo aplicado no interior com caixa de ar + vidro, refletivo de cor prata (ver composição do vidro no estudo térmico), incluindo aro de remate, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo ferragens aço, puxadores de grandes dimensões com acabamento igual ao da caixilharia, barra anti-pânico em aço inox de cor preta, no interior, fechadura, retentor de porta tipo "JNF" ou equivalente, material EN 1.4301 (AISI 304), dobradiças ocultas, todos os acessórios à cor da caixilharia, soleira e contra soleira, e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
2.1.6.2.1	2.1.6.2.1	VE 21 (2,20x2,70) - 1 folha de abrir + 8 folhas fixas	un	2.00		3.00		2.00	
2.1.6.2.2	2.1.6.2.2	VE 22 (2,20x2,70) - 12 folhas fixas	un	4.00		5.00		4.00	
2.1.7	2.1.7	CAIXILHARIAS INTERIORES							
2.1.7.1	2.1.7.1	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 1 folha fixa (com ventilação), aro a faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), tipo ou equivalente POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SİDÉRAL N110 TCH e BLANC ABSOLU B170 no (Vi 8A), com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto (Vi 8B) e totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) branco (Vi 8A) (RAL a definir), ferragens tipo "JNF" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme mapa de vãos, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
2.1.7.1.1	2.1.7.1.1	Vi 8A (0,88x2,70m )	un	1.00		2.00		1.00	
2.1.7.1.2	2.1.7.1.2	Vi 8B (0,88x2,70m )	un	1.00		2.00		1.00	

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.7.2	2.1.7.2	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 2 folhas fixas (com ventilação), aro a faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), tipo ou equivalente POLYREY HPL, ref.ª BLANC ABSOLU B170, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto e vidro laminado temperado 4+1+4mm, ferragens tipo "JNF" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, mapa de vãos, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
2.1.7.2.1	2.1.7.2.1	Vi 13 (1,45x2,00m )	un	4.00		5.00		4.00	
2.1.7.3	2.1.7.3	Restauro de porta interior existente, através de lixagem, reparar e pintar a tinta epoxy, de cor preta (RAL a definir), constituída por 2 folhas de abrir + 1 folha fixa (inverter sentido de abertura e substituir o vidro por vidro laminado temperado, incluindo todos os acessórios necessários, de acordo com o mapa de vãos e todos os materiais e demais trabalhos necessários.							
2.1.7.3.1	2.1.7.3.1	Vi 14 (1,45x3,05m )	un	4.00		5.00		4.00	
2.1.7.4	2.1.7.4	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 2 folhas fixas (com ventilação), aro a faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), tipo ou equivalente POLYREY HPL MONOCHROM, ref.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto e vidro laminado temperado 4+1+4mm, ferragens tipo "JNF" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, mapa de vãos, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
2.1.7.4.1	2.1.7.4.1	Vi 15 (2,23x2,70m )	un	2.00		3.00		2.00	
2.1.8	2.1.8	EQUIPAMENTO SANITÁRIO							
2.1.8.1	2.1.8.1	Fornecimento, montagem e colocação de loiça sanitária, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, reforços, fixações, ferragens, ligações e escoamentos, ralos, sifões em aço inox formato retilíneo, válvulas de seccionamento, válvulas de corte e válvulas clic-clac, ligações às redes, vedação com silicone imputrescível e resistente a agentes químicos, conforme prescrições técnicas do fabricante, a executar nos seguintes elementos:							

Código Validação: AP JN7Y1M5QJH5HHZH5REK43HKR  
Verificação: <https://nrga.balcao-eletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona

Página 19 / 168



<b>Legenda:</b>		
	quantidade revista	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista	quantidade não revista e artigo retificado
	artigo retificado	código revisto
	quantidade revista e artigo retificado	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	artigo novo	quantidade e unidade revista
	esclarecimentos	esclarecimento/artigo retificado
		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.8.1.1	2.1.8.1.1	Lavatório de encastrar (por cima) do tipo "Circles 40, ref.ª S10063450400000 - Sanitana" ou equivalente, sem furo para torneira (PS1);	un	8.00		9.00		8.00	
2.1.8.1.2	2.1.8.1.2	Torneira temporizada do tipo "Unic ref.ª S50005902650703 - Sanitana" ou equivalente, duas águas (PS2);	un	8.00		9.00		8.00	
2.1.8.1.3	2.1.8.1.3	Doseador de sabão de encastre, tipo "Nofer ref.ª 03103.S" ou equivalente (PS3);	un	8.00		9.00		8.00	
2.1.8.1.4	2.1.8.1.4	Dispensador de papel, em ABS negro, do tipo "Nofer - Black, ref. 04020.N" ou equivalente (PS4); Dispensador de papel em forma de cubo, de cor preto mate, em ABS, tipo ou equivalente "cubo hotel, gama Orchestra, dimensão "135x135x130mm, ref. CB1001"	un	8.00		9.00		8.00	
2.1.8.1.5	2.1.8.1.5	Caixote, em ABS negro, de 13L do tipo "Nofer - Black, com aro, dimensão 29x25cm" ou equivalente (PS9);	un	4.00		5.00		4.00	
2.1.9	2.1.9	EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIÁRIO							
2.1.9.1	2.1.9.1	Fornecimento e execução de armários, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo respetivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragem, prateleiras, tampos, furações para equipamentos, tratamento adequado das superfícies, fornecimento de todos os elementos, ferragens, acessórios metálicos de fixação em inox, rodapé em aço inox e demais trabalhos necessários, nos seguintes elementos:							
2.1.9.1.1	2.1.9.1.1	M1 - armário (5830x500mm / h= 3000mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo forra em gesso cartonado, com orla em estrutura "casa" em madeira bétula clara, com 50mm de espessura, sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema com fecho de chave, banca com 2 lavatórios embutir, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 36, sendo:							
2.1.9.1.1.1	2.1.9.1.1.1	- Portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor azul, tipo ou equivalente "Polyrey, Bleu Buée B194 FA"	un	1.00		2.00			
2.1.9.1.1.2	2.1.9.1.1.2	- Portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor rosa, tipo ou equivalente "Polyrey, Rose Givré R058 FA"	un	1.00		2.00			
2.1.9.1.1.3	2.1.9.1.1.3	- Portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor beje, tipo ou equivalente "Polyrey, Sable Mouillé S066 FA"	un	1.00		2.00			
2.1.9.1.1.4	2.1.9.1.1.4	- Portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor verde, tipo ou equivalente "Polyrey, Céladon C190 FA"	un	1.00		2.00			

Código Verificação: AP JN7YM5QJH5H4H2ZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nrga.ha/casos/brnco.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona |Página 20 / 168



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.9.1.2	2.1.9.1.2	M2 - armário (2230x600mm / h= 3000mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", conforme peças escritas e peças desenhadas, Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor preta, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 37,	un	2.00		3.00		2.00	<div> <div>Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR</div> <div>Verificação: <a href="https://braga.balcaoelectronico.pt/">https://braga.balcaoelectronico.pt/</a></div> <div>Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona</div> <div>Página 21 / 168</div> </div>
2.1.9.1.3	2.1.9.1.3	M3 - armário (3680x450mm / h= 2100mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente, Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", conforme peças escritas e peças desenhadas, Portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de várias cores, tipo ou equivalente "Polyrey", Laterais em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de abertura através de perfuração na porta, Placa de identificação em acrílico transparente, Gravação a layser de numeração nas portas, incluindo forra superior em gesso cartonado, cabides e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 38.	un	4.00		5.00		4.00	
2.1.9.1.4	2.1.9.1.4	M4 - armário (7930x450mm / h= 2100mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente, Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", conforme peças escritas e peças desenhadas, Portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de várias cores, tipo ou equivalente "Polyrey", Laterais em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de abertura através de perfuração na porta, Placa de identificação em acrílico transparente, Gravação a layser de numeração nas portas, incluindo forra superior em gesso cartonado, cabides e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 39.	un	1.00		2.00		1.00	
2.1.9.1.5	2.1.9.1.5	M29 - armário (ver desenho 81), em estrutura das casinhas em madeira bétula clara, com 5cm de espessura + proteção na base inferior em HPL de cor aproximada com a tonalidade da madeira bétula. secretária em madeira bétula clara, com 5cm de espessura, prateleiras em madeira bétula clara, com 2cm de espessura, conforme peças escritas e peças desenhadas, Placa de resina fenólica 6mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" (costas do armário e bancos) e colchão (0.55x0.40x0.20cm) em espuma revestido a tela hospitalar cor verde pastel, lavável e desinfetável com fecho. Incluindo vidro temperado 6mm Permiável a líquidos e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento.	un	1.00		2.00		1.00	
			un	1.00		2.00		1.00	



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.9.2	2.1.9.2	A1 - Arvore interior, constituída por tronco da árvore em madeira bétula clara, com 5cm de espessura + proteção do tronco em HPL de cor aproximada com a tonalidade da madeira bétula e folhas circulares de vários diâmetros, com 5 cm de espessura, em madeira bétula para pintar a 3 tons distintos de cor verde, ral a definir em obra, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme desenho n.º 82.	un	1.00		2.00		1.00	
2.1.9.3	2.1.9.3	Fornecimento e colocação de Sinalética em acrílico transparente (letras recortadas) 5mm de espessura, redondos com 200m de diâmetro, com vinil autocolante (na parte de trás) com fixação oculta, ral a definir em obra, Tipo de letra- Bahnschrift Condensed (BOLD) (tamanho do lettering e simbologia deverá obedecer à escala apresentada no desenho), conforme mapa de sinalética, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	10.00		11.00		10.00	
2.1.10	2.1.10	DIVERSOS							
2.1.10.1	2.1.10.1	Fornecimento e colocação dos seguintes elementos, incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.							Considerar manuais.
2.1.10.1.1	2.1.10.1.1	T1- Tela screen branca (2650 x 2550mm), tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"_ 5 unidades	un	5.00		6.00		5.00	
2.1.10.1.2	2.1.10.1.2	T2- Tela screen branca (1900 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"_ 12 unidades	un	12.00		13.00		12.00	
2.1.10.1.3	2.1.10.1.3	T3- Tela screen branca (900 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"_ 2 unidades	un	2.00		3.00		2.00	
2.1.10.1.4	2.1.10.1.4	T13- Tela screen branca (2300 x 3500mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	6.00		7.00		6.00	
2.1.10.1.5	2.1.10.1.5	Q1- Quadro magnético (120x250cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de video, moldura de alumínio, com cantos à cor do alumínio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	4.00		5.00		4.00	
2.1.10.2	2.1.10.2	Fornecimento e colocação de Soleiras e peitoris em Granito de cor preta Negro Zimbabwe (2cm de espessura) com acabamento escovado, incluindo corte para pingadeira e regularização base, com acabamento incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução.	m	17.05		24.72	20.46	20.05	
2.1.10.3	2.1.10.3	Fornecimento e colocação de Contra-soleiras e Contra-peitoris em Alumínio (3mm de espessura), incluindo todoos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m	36.05		52.27	43.26	43.05	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5H4ZHSREK43HKR  
Verificação: <https://braga.balcao-eletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na data de 22/09/2023 às 14:00 horas.

**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.1.10.4	2.1.10.4	Remoção, acondicionamento e recolocação de painéis solares na cobertura e respetiva estrutura de suporte, incluindo carga e transporte para estaleiro da entidade executante, para depósito e carga de todos os produtos sobrantes e demais trabalhos e materiais necessários.	un	1.00		2.00	1.00	Código de Verificação: APJNTYM50JH5HHZHSREKA3HKR Verificação: https://brasil.papelelectronico.pl/ Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestor.	
2.1.10.5	2.1.10.5	Fornecimento e colocação de novos suportes para painéis solares na cobertura, incluindo demais trabalhos e materiais necessários.	un	1.00		2.00	1.00		
2.1.10.6	2.1.10.6	Fornecimento e execução de juntas de dilatação verticais executadas com junta de polietileno de célula fechada para controlo da profundidade de selagem, aplicação de mástique do tipo MasterSeal 920 ou equivalente, aplicação de primário para preparação do suporte do tipo MasterSeal P 147 ou equivalente, e preenchimento da junta com mástique elástico de poliuretano de módulo médio tipo MasterSeal NP 474 ou equivalente e demais trabalhos e acessórios necessários para a sua perfeita execução.	m	47.28		68.56	56.74		
2.1.10.7	2.1.10.7	Fornecimento e execução de juntas de dilatação horizontais executadas com sistema de impermeabilização bi-capa de base betuminosa, impermeabilização da junta com membrana betuminosa com 0.50m de largura, tipo POLYBANDA 55 da IMPERALUM ou equivalente, cordão betuminoso, tipo IMPERMASTIC da IMPERALUM ou equivlente e demais trabalhos e acessórios necessários para a sua perfeita execução.	m	299.16		433.78	358.99		
2.2	2.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
2.2.1	2.2.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS							
2.2.1.1	2.2.1.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA Demolição de alvenaria de granito localizadas no edifício existente em aberturas antigas entre a área temática atualmente coberta e a que irá ser coberta, considerando triagem na própria obra, reciclagem de todos os materiais, a legislação em vigor. Inclui escoramento provisório, carga, transporte e descarga, todas as tarefas acessórias necessárias para a efectivação dos trabalhos, assim como para a limpeza do local . Considera-se incluída a implementação das medidas de segurança consideradas necessárias para a realização dos trabalhos.	m3	84.79		122.95	97.51		
2.2.2	2.2.2	ESTRUTURA METÁLICA							
2.2.2.1	2.2.2.1	ESTRUTURA METÁLICA Fornecimento e colocação de perfis e Chapas classe S275, tratamento da superfície de acordo com o esquema de pintura anticorrosiva e proteção da classe C2 e acordo com o projeto de segurança, ligação entre perfis, colocação em obra, ligações aparafusada, soldadas, chumbadouros, chapas de ligação e todos os restantes trabalhos necessários, de acordo com as peças desenhadas e o caderno de encargos.	kg	2 450.72		3553.54	2818.33		
2.2.3	2.2.3	DIVERSOS							



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.2.3.2	2.2.3.2	ALVENARIA BLOCO Fornecimento e aplicação de alvenaria de bloco de betão de 30cm de espessura, assentamento com argamasa traço 1:4, incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projeto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m2	12.82		18.59	13.46	12.82	
2.3	2.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
2.3.1	2.3.1	TUBAGEM							
2.3.1.1	2.3.1.1	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA ÁGUA FRIA EMBUTIDA Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria embebida. Inclui a carotagem de elementos estruturais, abertura e tapamento de roço, execução das ligações por acessórios de compressão. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s)diâmetro(s):							
2.3.1.1.1	2.3.1.1.1	DN 16	m	36.21		52.50	43.45	36.21	
2.3.1.1.2	2.3.1.1.2	DN 20	m	20.09		29.13	24.11	20.09	
2.3.1.1.3	2.3.1.1.3	DN 26	m	10.58		15.34	12.70	10.58	
2.3.1.1.4	2.3.1.1.4	DN 32	m	10.08		14.62	12.10	10.08	
2.3.1.2	2.3.1.2	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA ÁGUA FRIA SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação de elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada e execução das ligações por acessórios de compressão. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.1.2.1	2.3.1.2.1	DN 20	m	37.09		53.78	44.51	37.09	
2.3.1.2.2	2.3.1.2.2	DN 26	m	8.55		12.40	10.26	8.55	
2.3.1.2.3	2.3.1.2.3	DN 32	m	11.11		16.11	13.33	11.11	
2.3.1.3	2.3.1.3	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA ÁGUA QUENTE EMBEBIDA Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água quente embebida. Inclui a carotagem de elementos estruturais, abertura e tapamento de roço, execução das ligações por acessórios de compressão e envolvimento da tubagem com manga isolante fléxivel de espuma elastomérica de estrutura celular fechada de espessura 20mm e respectivos acessórios. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.1.3.1	2.3.1.3.1	DN 16	m	28.55		41.40	31.55	28.55	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://naga.balcasaletronica.pt/  
Documento assinado eletronicamente em 16/08/2023 às 11h 16m 16s





Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.3.1.3.2	2.3.1.3.2	DN 20	m	22.97		33.31	27.56	22.97	
2.3.1.3.3	2.3.1.3.3	DN 26	m	11.91		17.27	14.29	11.91	
2.3.1.4	2.3.1.4	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA A ÁGUA QUENTE SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água quente instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada, execução das ligações por acessórios de compressão e envolvimento da tubagem com manga isolante flexível de espuma elastomérica de estrutura celular fechada de espessura 20mm. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.1.4.1	2.3.1.4.1	DN 20	m	35.56		51.56	42.67	35.56	
2.3.1.4.2	2.3.1.4.2	DN 26	m	8.56		12.41	10.27	8.56	
2.3.1.4.3	2.3.1.4.3	DN 32	m	10.45		15.15	12.54	10.45	
2.3.1.5	2.3.1.5	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA A REDE DE RETORNO SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de retorno de água quente instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada, execução das ligações por acessórios de compressão e envolvimento da tubagem com manga isolante flexível de espuma elastomérica de estrutura celular fechada de espessura 20mm. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.1.5.1	2.3.1.5.1	DN 16	m	52.55		76.20	63.06	52.55	
2.3.2	2.3.2	ACESSÓRIOS							
2.3.2.1	2.3.2.1	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO NAS BACIAS DE RETRETE Fornecimento e montagem de válvula de esfera de passagem em latão niquelado com pressão nominal PN 10,0 [bar], a aplicar no seccionamento de cada ramal de água fria das bacias de retrete incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.2.1.1	2.3.2.1.1	DN 16	un	10.00		11.00		10.00	
2.3.2.2	2.3.2.2	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO Fornecimento e montagem de válvula esfera de passagem em latão niquelado de pressão nominal PN 10,0[bar], a aplicar no seccionamento de cada ramal de água fria e quente incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://paga.balcãoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona |Página 23



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAISOS - Engenharia e Construção	RVP		
2.3.2.2.1	2.3.2.2.1	DN 16	un	4.00		5.00		4.00	
2.3.2.2.2	2.3.2.2.2	DN 20	un	9.00		10.00		9.00	
2.3.2.2.3	2.3.2.2.3	DN 26	un	2.00		3.00		2.00	
2.3.2.2.4	2.3.2.2.4	DN 32	un	1.00		2.00		1.00	
2.3.2.3	2.3.2.3	VÁLVULAS DE RETENÇÃO Fornecimento e montagem de válvula anti-retorno em latão com pressão nominal PN10 [bar], incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.2.3.1	2.3.2.3.1	DN 16	un	2.00		3.00		2.00	
2.3.2.4	2.3.2.4	VÁLVULA REGULADORA TERMOSTÁTICA Fornecimento e montagem de válvula reguladora termostática para circuitos de recirculação de água quente sanitária, de corpo em liga antidezincificação e cumpridor da EN10226-1. Inclui cartucho regulável em PSU, vedações hidráulicas em EPDM, bainha porta-termómetro/sonda DN10, pressão máxima de funcionamento de 16bar, pressão máxima do diferencial de 1 bar, campo de temperatura de regulação de 35 a 60°C e todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com as peças desenhadas e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.2.4.1	2.3.2.4.1	DN 16	un	2.00		3.00		2.00	
2.3.2.5	2.3.2.5	VÁLVULA REGULADORA CAUDAL Fornecimento e montagem de válvula reguladora de caudal para circuitos de recirculação de água quente sanitária, em latão forjado e todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com as peças desenhadas e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.2.5.1	2.3.2.5.1	DN 16	un	2.00		3.00		2.00	
2.3.3	2.3.3	REDE DE INCÊNDIO							
2.3.3.1	2.3.3.1	TUBAGEM EM AÇO GALVANIZADO Fornecimento e assentamento de tubagem aço galvanizado, série média, (NP EN 10255) e respetivos acessórios, destinada ao sistema do combate a incêndios com água, com instalação à vista, incluindo elementos de fixação [abraçadeiras], pintura a tinta adequada e execução das ligações por acessórios roscados (NP EN 10242), de acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
2.3.3.1.1	2.3.3.1.1	DN 32	m	49.25		71.41	59.10	25	
2.3.3.1.2	2.3.3.1.2	DN 50	m	0.88		1.28	1.06	0.88	

Código Validação: AP INZYMSQJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nrga.balcas.electronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente em 26/06/2025 às 14:00h



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAISOS - Engenharia e Construção	RVP		
2.3.3.2	2.3.3.2	CARRETEL Fornecimento e colocação de boca de incêndio do tipo carretel. Inclui um carretel pintado em RAL 3002 com sistema rebatível 180º, uma mangueira em PVC reforçada em poliéster de 25mm de diâmetro e 25 metros de comprimento, válvula de seccionamento selada, com saída a 110º de rosca de 1" para acoplamento do manómetro, quando indicado nas peças desenhadas, agulheta de 25mm e de tripla posição (jato, pulverização cónica e fecho), inserida em armário próprio ou complementar a extintor, de chapa de aço zinco de 0.9mm, pintada com RAL a definir em obra, com fechaduras antipânico ABS. Armário saliente na parede. Bocas de Incêndio do tipo carretel em conformidade com EN 691. Todos os acessórios e trabalhos necessários e em conformidade com as condições técnicas e peças desenhadas.							
2.3.3.3	2.3.3.3	PINTURA DA REDE DE INCÊNDIOS Pintura da rede de incêndio e acessórios com as cores normalizadas de sinalização (de acordo com a norma NP-182), com tintas baças semibrilhantes do tipo retardador ao fogo( - cor adicional: -cor vermelha de segurança)( - aparelhos e acessórios: vermelha de segurança)( - identificação: "rede de incêndios" em cor de contrarte preto ou branco)( - sentido do fluido : flecha a cor contraste preto ou branco.)	un	2.00		3.00		2.00	
2.3.4	2.3.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE APOIO E OUTROS	un	1.00		2.00		2.00	
2.3.4.1	2.3.4.1	PINTURA DE REDE Pintura da rede à vista e acessórios de água quente e fria com as cores normalizadas de sinalização (de acordo com a norma NP - 182) , com tintas baças semibrilhantes do tipo retardador ao fogo , de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	un	1.00		2.00		2.00	
2.3.4.2	2.3.4.2	DESINFECÇÃO DA REDE Lavagem e desinfeccção dos sistemas, de acordo com os requisitos regulamentares aplicáveis.	un	1.00		2.00		2.00	
2.3.4.3	2.3.4.3	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO Verificação, ensaio e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações. De acordo com os demais regulamentos e indicações da Entidade Gestora.	un	1.00		1.00		1.00	
2.3.4.4	2.3.4.4	LEVANTAMENTO CADASTRAL Levantamento cadastral das redes executadas e elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.	un	1.00		2.00		2.00	
2.4	2.4	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS							



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.4.1	2.4.1	TUBAGEM							
2.4.1.1	2.4.1.1	RAMAIS DE DESCARGA PVC							
		Fornecimento e assentamento de tubagem PVC, série B, EN 1239-1, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios, destinada aos ramais de descarga da rede residual. Inclui a execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, todos os trabalhos de movimentação de terra, abertura e tapamento de roços e de ligação aos restantes elementos da rede residual. Envolvimento com membrana de polietileno reticular de célula fechada [e=10mm, tipo "IMPACTODAN 10" ou equivalente]. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
2.4.1.1.1	2.4.1.1.1	DN 40	m	38.12		55.27	45.74	38.12	
2.4.1.1.2	2.4.1.1.2	DN 75	m	32.91		47.72	39.49	32.91	
2.4.1.1.3	2.4.1.1.3	DN 90	m	43.89		63.64	52.67	43.89	
2.4.2	2.4.2	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS							
2.4.2.1	2.4.2.1	CAIXAS DE PAVIMENTO							
		Fornecimento e assentamento de caixas de reunião de pavimento, tipo sifão universal, em PVC rígido, com tampa cega metálica cromada, incluindo a ligação aos restantes elementos da rede de águas residuais, curvas de sifonagem, cortes e remates necessários, bocas de limpeza, se aplicável e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas.	un	7.00		8.00			
2.4.3	2.4.3	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE APOIO E OUTROS							
2.4.3.1	2.4.3.1	ENSAIOS, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO							
		Execução de ensaios, verificações e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico. Inclui todos os equipamentos necessários às operações e de acordo com os requisitos regulamentos aplicaveis.	un	1.00		2.00			
2.4.3.2	2.4.3.2	LEVANTAMENTO CADASTRAL							
		Levantamento cadastral das redes executadas elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.	un	1.00		2.00			
2.5	2.5	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS							
2.5.1	2.5.1	EXTINTORES							
2.5.1.1	2.5.1.1	Extintor de Água AFFF: 6L	un	6.00		7.00			
2.5.2	2.5.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA							
2.5.2.1	2.5.2.1	Dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores:							



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcas.electronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma es

Publico Gestora | Página 28

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.5.2.1.1	2.5.2.1.1	S296 (150 x 150 mm)	un	6.00		7.00		6.00	
2.5.2.1.2	2.5.2.1.2	S297 (150 x 150 mm)	un	2.00		3.00		2.00	
2.5.2.1.3	2.5.2.1.3	S307 (150 x 150 mm)	un	4.00		5.00		4.00	
2.5.2.1.4	2.5.2.1.4	S0361 (400 x 200 mm)	un	4.00		5.00		4.00	
2.5.2.2	2.5.2.2	Placas de evacuação:							
2.5.2.2.1	2.5.2.2.1	S014 (200 x 100 mm)	un	4.00		5.00		4.00	
2.5.2.2.2	2.5.2.2.2	S015 (200 x 100 mm)	un	2.00		3.00		2.00	
2.5.2.2.3	2.5.2.2.3	S016 (200 x 100 mm)	un	19.00		20.00		19.00	
2.5.2.3	2.5.2.3	Placas de evacuação:							
2.5.2.3.1	2.5.2.3.1	Formato A3	un	2.00		3.00		2.00	
2.6	2.6	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS							
2.6.1	2.6.1	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA							
2.6.1.1	2.6.1.1	TUBAGEM							
2.6.1.1.1	2.6.1.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
2.6.1.1.1.1	2.6.1.1.1.1	Tubo VD ERFE LH 25 mm	m	7.00		10.15	8.40	7.00	
2.6.1.2	2.6.1.2	CAMINHOS DE CABOS							
2.6.1.2.1	2.6.1.2.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos e calhas técnicas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas.							
2.6.1.2.1.1	2.6.1.2.1.1	Caminho de Cabos em varão eletrosoldado 300x60mm	m	10.00		14.50	12.00	10.00	
2.6.1.2.1.2	2.6.1.2.1.2	Caminho de Cabos em varão eletrosoldado 200x60mm	m	50.00		72.50	60.00	50.00	
2.6.1.3	2.6.1.3	CONDUTORES E CABOS							
2.6.1.3.1	2.6.1.3.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
2.6.1.3.1.1	2.6.1.3.1.1	XZ1 (frs,zh) - 5G1.5	m	17.00		24.65	20.40	17.00	
2.6.1.4	2.6.1.4	CAIXAS							
2.6.1.4.1	2.6.1.4.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
2.6.1.4.1.1	2.6.1.4.1.1	Botoneira de Emergência	un	2.00		3.00		2.00	
2.6.1.5	2.6.1.5	QUADROS ELÉTRICOS							

Código de Verificação: APJN7YMSQJH5HHZHSREK43HKKR  
Verificação: https://nrga.nacaoeletronica.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-publico Ges



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.6.1.5.1	2.6.1.5.1	Fornecimento e montagem dos Quadros Elétricos com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargose nas peças desenhadas, sendo:							
2.6.1.5.1.1	2.6.1.5.1.1	Q.E.G	un	1.00		2.00		1.00	
2.6.2.	2.6.2.	TOMADAS E ALIMENTAÇÕES A EQUIPAMENTOS							
2.6.2.1	2.6.2.1	TUBAGEM							
2.6.2.1.1	2.6.2.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
2.6.2.1.1.1	2.6.2.1.1.1	Tubo VD/ERFE 25 mm LH	m	123.00		178.35	147.60	123.00	
2.6.2.2	2.6.2.2	CONDUTORES E CABOS							
2.6.2.2.1	2.6.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
2.6.2.2.1.1	2.6.2.2.1.1	XZ1(frt-zh)-U3G2.5	m	373.00		540.85	447.60	373.00	
2.6.2.3.	2.6.2.3.	CAIXAS							
2.6.2.3.1	2.6.2.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
2.6.2.3.1.1	2.6.2.3.1.1	Caixa de derivação	un	3.00		4.00		3.00	
2.6.2.3.1.2	2.6.2.3.1.2	Caixa de aparelhagem funda	un	24.00		25.00		24.00	
2.6.2.4.	2.6.2.4.	EQUIPAMENTOS							
2.6.2.4.1	2.6.2.4.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessorios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas peças desenhadas, sendo:							
2.6.2.4.1.1	2.6.2.4.1.1	Tomada de energia simples tipo Schuko 2P+T com alvéolos protegidos	un	22.00		23.00		22.00	
2.6.2.4.1.2	2.6.2.4.1.2	Tomada de energia simples tipo Schuko 2P+T IP 44 com tampa	un	2.00		3.00		2.00	
2.6.2.4.1.3	2.6.2.4.1.3	Tomada de energia simples tipo Schuko 2P+T com alvéolos protegidos para caixa de pavimento/parede (compatibilizar com projeto de telecomunicações)	un	20.00		21.00		20.00	
2.6.3.	2.6.3.	ILUMINAÇÃO NORMAL							
2.6.3.1	2.6.3.1	TUBAGEM							
2.6.3.1.1	2.6.3.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
2.6.3.1.1.1	2.6.3.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 LH mm	m	433.00		627.85	519.60	433.00	

Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://naga.balcao-eletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma  
Página 30 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.6.3.2	2.6.3.2	CONDUTORES E CABOS							
2.6.3.2.1	2.6.3.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
2.6.3.2.1.1	2.6.3.2.1.1	XZ1(frt-zh) - U3G1.5	m	649.00		941.05	778.80	649.00	
2.6.3.2.1.3	2.6.3.2.1.3	JY(ST)Y 2x2x0.8mm2	m	138.00		200.10	165.60	138.00	
2.6.3.3	2.6.3.3	CAIXAS							
2.6.3.3.1	2.6.3.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
2.6.3.3.1.1	2.6.3.3.1.1	Caixa de aparelhagem funda	un	12.00		13.00		12.00	
2.6.3.3.1.2	2.6.3.3.1.2	Caixa de derivação	un	9.00		10.00		9.00	
2.6.3.4	2.6.3.4	EQUIPAMENTOS							
2.6.3.4.1	2.6.3.4.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessorios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, sendo:							
2.6.3.4.1.1	2.6.3.4.1.1	Comando de Iluminação tipo botão de pressão simples	un	12.00		13.00		12.00	
2.6.3.4.1.2	2.6.3.4.1.2	Detetor 360º tipo D1	un	4.00		5.00		4.00	
2.6.3.4.1.4	2.6.3.4.1.4	Detetor 360º tipo D3	un	2.00		3.00		2.00	
2.6.3.4.1.5	2.6.3.4.1.5	Detetor 360º tipo D4	un	3.00		4.00		3.00	
2.6.3.4.1.6	2.6.3.4.1.6	Detetor 360º tipo D5	un	2.00		3.00		2.00	
2.6.3.4.1.7	2.6.3.4.1.7	Detetor 360º tipo D6	un	6.00		7.00		6.00	
2.6.3.4.1.9	2.6.3.4.1.9	Detetor 360º tipo D8	un	4.00		5.00		4.00	
2.6.3.5	2.6.3.5	LUMINÁRIAS							
2.6.3.5.1	2.6.3.5.1	Fornecimento e montagem de luminárias, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, respeitando sempre as notas respetivas:							
2.6.3.5.1.1	2.6.3.5.1.1	L5	un	17.00		18.00		17.00	
2.6.3.5.1.2	2.6.3.5.1.2	L8	un	36.00		37.00		36.00	
2.6.3.5.1.3	2.6.3.5.1.3	L9	un	2.00		3.00		2.00	
2.6.3.5.1.4	2.6.3.5.1.4	L13	un	21.00		22.00		21.00	
2.6.3.5.1.5	2.6.3.5.1.5	L14	un	6.00		7.00		6.00	
2.6.3.5.1.6	2.6.3.5.1.6	L17	un	2.00		3.00		2.00	
2.6.3.5.1.7	2.6.3.5.1.7	L22	un	9.00		10.00		9.00	



Código Validação: AP J77YM5QJH5HHZHSREKAS3HKR  
Verificação: <https://brca.balcaoeletronico.mv>  
Documento eletronicamente na página 31 / 31

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.6.4.	2.6.4.	ILUMINAÇÃO SEGURANÇA							
2.6.4.1	2.6.4.1	TUBAGEM							
2.6.4.1.1	2.6.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
2.6.4.1.1.1	2.6.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE 25 LH mm	m	85.00		123.25	102.00	85.00	
2.6.4.2.	2.6.4.2.	CONDUTORES E CABOS							
2.6.4.2.1	2.6.4.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
2.6.4.2.1.1	2.6.4.2.1.1	XZ1(frt-zh) - U3G1.5	m	279.00		404.55	334.80	279.00	
2.6.4.2.1.2	2.6.4.2.1.2	XZ1(frt-zh) - U3G2.5	m	117.00		169.65	140.40	117.00	
2.6.4.3.	2.6.4.3.	CAIXAS							
2.6.4.3.1	2.6.4.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
2.6.4.3.1.1	2.6.4.3.1.1	Caixa de derivação	un	30.00		31.00		30.00	
2.6.4.4.	2.6.4.4.	LUMINÁRIAS							
2.6.4.4.1	2.6.4.4.1	Fornecimento e montagem de luminárias, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, respeitando sempre as notas respetivas:							
2.6.4.4.1.1	2.6.4.4.1.1	Bloco Autónomo Permanente com Pictograma T1	un	20.00		21.00		20.00	
2.6.4.4.1.2	2.6.4.4.1.2	Bloco Autónomo Permanente com Pictograma T2	un	2.00		3.00		2.00	
2.6.4.4.1.3	2.6.4.4.1.3	Telecomando eletrónico	un	1.00		2.00		1.00	
2.6.5.	2.6.5.	SERVIÇOS DIVERSOS A DILUIR NA PRESENTE EMPREITADA							
2.6.5.1	2.6.5.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações							
2.6.5.1.1	2.6.5.1.1	Telas finais (1 CD e 3 cópias em papel)	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.6.5.1.2	2.6.5.1.2	Certificação da instalação, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes)	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.6.5.1.3	2.6.5.1.3	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades necessárias	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.6.5.1.4	2.6.5.1.4	Apoio de construção civil de abertura e tapamento de roços, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.7	2.7	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES							
2.7.1	2.7.1	INSTALAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES EM EDIFÍCIOS							



Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcaoaletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente pelo Município de Vila Verde



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	clareza e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIOS - Engenharia e Construção	RVP		
2.7.1.1	2.7.1.1	TUBAGEM							
2.7.1.1.1	2.7.1.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas nas Peças Escritas.							
2.7.1.1.1.1	2.7.1.1.1.1	Tubo VD ERFE 25 mm LH	m	70.00		101.50	84.00	70.00	
2.7.1.1.1.2	2.7.1.1.1.2	Tubo VD ERFE 40 mm LH	m	4.00		5.80	4.80	4.00	
2.7.1.2.	2.7.1.2.	CAMINHOS DE CABOS							
2.7.1.2.1	2.7.1.2.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos e calhas técnicas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas.							
2.7.1.2.1.1	2.7.1.2.1.1	Caminho de cabos horizontal 200x60mm	m	55.00		79.75	66.00	55.00	
2.7.1.3	2.7.1.3	CAIXAS							
2.7.1.3.1	2.7.1.3.1	Fornecimento e montagem, para Instalações de Telecomunicações, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas nas peças escritas.							
2.7.1.3.1.1	2.7.1.3.1.1	Tipo I1	un	11.00		12.00		11.00	
2.7.1.3.1.2	2.7.1.3.1.2	Caixa posto de trabalho equipada com: 2 Tomadas 2P+T + 1 RJ45 simples, tipo CPT3 (compatibilizar com instalações elétricas)	un	4.00		5.00		4.00	
2.7.1.3.1.3	2.7.1.3.1.3	Caixa posto de trabalho equipada com: 3 Tomadas 2P+T + 1 RJ45 simples, tipo CPT4 (compatibilizar com instalações elétricas)	un	4.00		5.00		4.00	
2.7.1.3.1.4	2.7.1.3.1.4	Passa cabos 80x160mm	un	4.00		5.00		4.00	
2.7.1.4	2.7.1.4	CONDUTORES E CABOS							
2.7.1.4.1	2.7.1.4.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos para telecomunicações, com características em conformidade com o definido nas peças escritas, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
2.7.1.4.1.1	2.7.1.4.1.1	Cabo U/UTP Cat6 Cu LSFH	m	897.00		1300.65	1076.40	897.00	
2.7.1.5	2.7.1.5	EQUIPAMENTOS							
2.7.1.5.1	2.7.1.5.1	Fornecimento e montagem de equipamentos de telecomunicações com características em conformidade com o definido nas peças escritas e nas peças desenhadas, sendo:							
2.7.1.5.1.1	2.7.1.5.1.1	Tomada RJ45 simples	un	6.00		7.00		6.00	
2.7.1.5.1.2	2.7.1.5.1.2	Tomada RJ45 simples p/ caixa pavimento/parede	un	8.00		9.00		8.00	
2.7.1.5.1.3	2.7.1.5.1.3	Tomada RJ45 dupla	un	4.00		5.00		4.00	
2.7.1.6	2.7.1.6	ENSAIOS							
2.7.1.6.1	2.7.1.6.1	Ensaio de funcionalidade das redes de pares de cobre e cabo coaxial	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.7.2.	2.7.2.	VÍDEO PORTEIRO							



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.7.2.1	2.7.2.1	TUBAGEM							
2.7.2.1.1	2.7.2.1.1	Fornecimento e montagem em vala, incluindo abertura e tapamento com transporte de sobrantes a vazadouro, nas condições definidas no Caderno de Encargos, dos seguintes tubos:							
2.7.2.1.1.1	2.7.2.1.1.1	Tubo PEAD 25mm	m	24.00		34.80	28.80	24.00	
2.7.2.2	2.7.2.2	CONDUTORES E CABOS							
2.7.2.2.1	2.7.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
2.7.2.2.1.1	2.7.2.2.1.1	Cabo FVV 2x0.5mm	m	80.00		116.00	96.00	80.00	
2.7.2.3	2.7.2.3	EQUIPAMENTOS							
2.7.2.3.1	2.7.2.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, sendo:							
2.7.2.3.1.1	2.7.2.3.1.1	Posto Interno	un	1.00		2.00			
2.7.2.3.1.2	2.7.2.3.1.2	Alimentador com adaptador de vídeo integrado	un	1.00		2.00			
2.7.2.3.1.3	2.7.2.3.1.3	Alimentador suplementar	un	1.00		2.00			
2.7.2.3.1.4	2.7.2.3.1.4	Nó repartidor	un	1.00		2.00			
2.7.2.3.1.5	2.7.2.3.1.5	Kit de codificação	un	1.00		2.00			
2.8	2.8	SEGURANÇA INTEGRADA							
2.8.1	2.8.1	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETEÇÃO E INCÊNDIO							
2.8.1.1	2.8.1.1	TUBAGEM							
2.8.1.1.1	2.8.1.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
2.8.1.1.1.1	2.8.1.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 mm LH	m	98.00		142.10	117.60		
2.8.1.2	2.8.1.2	CONDUTORES E CABOS							
2.8.1.2.1	2.8.1.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
2.8.1.2.1.1	2.8.1.2.1.1	JE-H (St) H E30 2x2x0.8mm2	m	232.00		336.40	278.40		
2.8.1.3	2.8.1.3	EQUIPAMENTOS							
2.8.1.3.1	2.8.1.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, sendo:							

Código Validação: AP JN7YM5QJH5-HZH5REKA3HKR  
Verificação em: https://braga.balcão.pt/online/pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica 34 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.8.1.3.1.1	2.8.1.3.1.1	Detector óptico de fumos, com base endereçável	un	18.00		19.00		18.00	
2.8.1.3.1.2	2.8.1.3.1.2	Botão de alarme manual, endereçável, de actuação directa, com vidro e caixa de cõr vermelha	un	4.00		5.00		4.00	
2.8.1.3.1.3	2.8.1.3.1.3	Sirene de alarme vermelha, com base endereçável	un	2.00		3.00		2.00	
2.8.2	2.8.2	SISTEMA AUTIMÁTICO DE INTRUSÃO							
2.8.2.1	2.8.2.1	TUBAGEM							
2.8.2.1.1	2.8.2.1.1	Fornecimento e montagem em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
2.8.2.1.1.1	2.8.2.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 mm LH	m	52.00		75.40	62.40	52.00	
2.8.2.2	2.8.2.2	CONDUTORES E CABOS							
2.8.2.2.1	2.8.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
2.8.2.2.1.1	2.8.2.2.1.1	Jy(St)y 2x2x0.80mm²	m	384.00		556.80	460.80	384.00	
2.8.2.3	2.8.2.3	EQUIPAMENTOS							
2.8.2.3.1	2.8.2.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessorios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas peças desenhadas, sendo:							
2.8.2.3.1.1	2.8.2.3.1.1	Detetor dupla Tecnologia Magic IR e Microondas, 12 mts ou 20 mts c/ cortina, 10,525 GHz	un	11.00		12.00		11.00	
2.8.3	2.8.3	SSISTEMA DE EMERGÊNCIA WC							
2.8.3.1	2.8.3.1	TUBAGEM							
2.8.3.1.1	2.8.3.1.1	Fornecimento e montagem em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
2.8.3.1.1.1	2.8.3.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 mm LH	m	11.00		15.95	13.20	11.00	
2.8.3.2	2.8.3.2	CONDUTORES E CABOS							
2.8.3.2.1	2.8.3.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
2.8.3.2.1.1	2.8.3.2.1.1	XZ1(frt,Zh) 3x1,5mm2	m	35.00		50.75	42.00	35.00	
2.8.3.3	2.8.3.3	EQUIPAMENTOS							



Código de Verificação: APJN7YMSQJH5HHZHSREKAP3HKKR  
Verificação: <https://braga.alcaneletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma do e-Procure Público Gestiona

**Legenda:**

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.8.3.3.1	2.8.3.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas peças desenhadas, sendo:							
2.8.3.3.1.1	2.8.3.3.1.1	Botão de cancelamento	un	1.00		2.00		1.00	
2.8.3.3.1.2	2.8.3.3.1.2	Botão de cordão de chamada para WC	un	1.00		2.00		1.00	
2.8.3.3.1.3	2.8.3.3.1.3	Sinalizador luminoso/acústico	un	1.00		2.00		1.00	
2.8.3.3.1.4	2.8.3.3.1.4	Relé de comando	un	1.00		2.00		1.00	
2.8.4	2.8.4	SERVIÇOS DIVERSOS A DILUIR NA PRESENTE EMPREITADA							
2.8.4.1.	2.8.4.1.	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações							
2.8.4.1.1	2.8.4.1.1	Telas finais (1 CD e 3 cópias em papel)	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.8.4.1.2	2.8.4.1.2	Certificação da instalação, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes)	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.8.4.1.3	2.8.4.1.3	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.8.4.1.4	2.8.4.1.4	Apoio de construção civil de abertura e tapamento de roços, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9	2.9	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO							
2.9.1	2.9.1	FONTES TÉRMICAS:							
2.9.1.1	2.9.1.1	Fornecimento e montagem de unidades exteriores de climatização de expansão directa do tipo "VRV", incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.1.1.1	2.9.1.1.1	VRVE.02	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.1.2	2.9.1.2	Fornecimento e montagem de unidades de climatização de expansão directa do tipo "Split", incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.1.2.1	2.9.1.2.1	UCE.01+UCI.01	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.2	2.9.2	MÁQUINAS DE FLUXO:							
2.9.2.1	2.9.2.1	Fornecimento e montagem de Unidades de Tratamento de Ar Novo, incluindo arranque unidades e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.2.1.1	2.9.2.1.1	UTAN.02	un	1.00		2.00		1.00	

Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://nrga.balcas.electronica.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma do Portal do Governo de Portugal



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.9.2.2	2.9.2.2	Fornecimento e montagem de ventiladores incluindo, variadores de fase, botão de corte local e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.2.2.1	2.9.2.2.1	Ventiladores de extracção:							
2.9.2.2.1.1	2.9.2.2.1.1	VE.03	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.3	2.9.3	CONVERSORES DE ENERGIA:							
2.9.3.1	2.9.3.1	Fornecimento e montagem de unidades interiores de Climatização de expansão directa do tipo VRV de condutas e murais, incluindo comando, bomba de condensados, kitt de suspensão, cabo bus de ligação, e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.3.1.1	2.9.3.1.1	VRVI.06	un	6.00		7.00		6.00	
2.9.3.1.1.1	2.9.3.1.1.1	VRVI.10	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4	2.9.4	DISTRIBUIÇÃO DE AR:							
2.9.4.1	2.9.4.1	Fornecimento e montagem de condutas incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.4.1.1	2.9.4.1.1	Condutas rectangulares isoladas	m2	382.00	553.90	401.10	382.00		
2.9.4.1.2	2.9.4.1.2	Condutas rectangulares não isoladas	m2	11.00	15.95	11.55	11.00		
2.9.4.1.3	2.9.4.1.3	Condutas rectangulares revestidas a chapa de Alumínio	m2	13.00	18.85	13.65	13.00		
2.9.4.1.4	2.9.4.1.4	Condutas circulares isoladas							
2.9.4.1.4.1	2.9.4.1.4.1	Ø 160mm	m	2.00	2.90	2.40	2.00		
2.9.4.1.4.2	2.9.4.1.4.2	Ø 150mm	m	39.00	56.55	46.80	39.00		
2.9.4.1.4.3	2.9.4.1.4.3	Ø 100mm	m	33.00	47.85	39.60	33.00		
2.9.4.1.5	2.9.4.1.5	Condutas circulares não isoladas							
2.9.4.1.5.1	2.9.4.1.5.1	Ø 350mm	m	17.00	24.65	20.40	17.00		
2.9.4.1.5.2	2.9.4.1.5.2	Ø 300mm	m	3.00	4.35	3.60	3.00		
2.9.4.1.5.3	2.9.4.1.5.3	Ø 250mm	m	6.00	8.70	7.20	6.00		
2.9.4.1.5.4	2.9.4.1.5.4	Ø 200mm	m	5.00	7.25	6.00	5.00		
2.9.4.1.5.5	2.9.4.1.5.5	Ø 125mm	m	5.00	7.25	6.00	5.00		

Código de Verificação: AP JN7YM5QJH54H4ZHSREKZ3HKKR  
Verificação: https://nrga.ba...  
Documento: 35 de 166



	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.9.4.2	2.9.4.2	Fornecimento e montagem de grelhas, difusores e válvulas, incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.4.2.1	2.9.4.2.1	Grelhas , pintadas a RAL definido nos mapas de Arquitectura							
2.9.4.2.1.1	2.9.4.2.1.1	Grelhas Pontuais							
2.9.4.2.1.1.1	2.9.4.2.1.1.1	GR.13	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4.2.1.1.2	2.9.4.2.1.1.2	GR.14	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4.2.1.1.3	2.9.4.2.1.1.3	GR.15	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.1.1.4	2.9.4.2.1.1.4	GR.16	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.1.1.5	2.9.4.2.1.1.5	GR.17	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.1.1.6	2.9.4.2.1.1.6	GR.18	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.1.1.7	2.9.4.2.1.1.7	GR.19	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.1.1.8	2.9.4.2.1.1.8	GR.20	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.1.2	2.9.4.2.1.2	Grelhas lineares							
2.9.4.2.1.2.1	2.9.4.2.1.2.1	GRL.08	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.1.2.2	2.9.4.2.1.2.2	GRL.09	un	3.00		4.00		3.00	
2.9.4.2.2	2.9.4.2.2	Plenums Retangulares isolados incluindo registos regulação caudal e pintura interior em preto mate							
2.9.4.2.2.1	2.9.4.2.2.1	PLR.05	un	8.00		9.00		8.00	
2.9.4.2.2.2	2.9.4.2.2.2	PLR.07	un	24.00		25.00		24.00	
2.9.4.2.2.3	2.9.4.2.2.3	PLR.08	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4.2.3	2.9.4.2.3	Flexivel Isolado							
2.9.4.2.3.1	2.9.4.2.3.1	Flexivel Isolado tipo Phoniflex® Ø 125mm	m	18.00		26.10	21.60	18.00	
2.9.4.2.3.2	2.9.4.2.3.2	Flexivel Isolado tipo Phoniflex® Ø 100mm	m	20.00		29.00	24.00	20.00	
2.9.4.2.3.3	2.9.4.2.3.3	Flexivel Isolado Ø 150mm	m	40.00		58.00	48.00	40.00	
2.9.4.2.4	2.9.4.2.4	Válvulas de extracção							
2.9.4.2.4.1	2.9.4.2.4.1	VAL.01	un	11.00		12.00		11.00	
2.9.4.2.5	2.9.4.2.5	Portas de visita							
2.9.4.2.5.1	2.9.4.2.5.1	Condutas circulares							
2.9.4.2.5.1.1	2.9.4.2.5.1.1	PV.01 - 300x200mm	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.5.1.2	2.9.4.2.5.1.2	PV.02 - 100x80mm	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.2.5.2	2.9.4.2.5.2	Condutas retangulares							
2.9.4.2.5.2.1	2.9.4.2.5.2.1	PV.01 - 300x200mm	cj.	1.00		2.00		1.00	



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIS - Engenharia e Construção	RVP		
2.9.4.3	2.9.4.3	Fornecimento e montagem de registos de regulação de caudal incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.4.3.1	2.9.4.3.1	Registos de regulação de caudal							
2.9.4.3.1.1	2.9.4.3.1.1	RRC.01	un	8.00		9.00		8.00	
2.9.4.3.1.2	2.9.4.3.1.2	RRC.08	un	4.00		5.00		4.00	
2.9.4.3.1.3	2.9.4.3.1.3	RRC.09	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4.3.1.4	2.9.4.3.1.4	RRC.10	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.3.1.5	2.9.4.3.1.5	RRC.11	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4.3.1.6	2.9.4.3.1.6	RRC.12	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4.3.1.7	2.9.4.3.1.7	RRC.13	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.4.4	2.9.4.4	Fornecimento e montagem de registos corta-fogo incluindo fusível térmico e contactos de fim de curso e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.4.4.1	2.9.4.4.1	Registos Corta-Fogo							
2.9.4.4.1.1	2.9.4.4.1.1	RCF.05	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.4.1.2	2.9.4.4.1.2	RCF.06	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.4.1.3	2.9.4.4.1.3	RCF.11	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.4.1.4	2.9.4.4.1.4	RCF.12	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.4.1.5	2.9.4.4.1.5	RCF.13	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.4.1.6	2.9.4.4.1.6	RCF.14	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.5	2.9.4.5	Fornecimento e montagem de alçapões de acesso ao equipamento de AVAC, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
2.9.4.5.1	2.9.4.5.1	ALÇ.01	un	6.00		7.00		6.00	
2.9.4.6	2.9.4.6	Fornecimento e montagem de alçapões de acesso a registos corta-fogo, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
2.9.4.6.1	2.9.4.6.1	Alçapão 400x400mm	un	6.00		7.00		6.00	
2.9.4.7	2.9.4.7	Fornecimento e montagem de atenuadores acústicos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							



Código de Verificação: AP INZY150JH5HHZHSR  
Verificação: <https://nrga.ba.gov.pt/verificacao>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-ARCA | Página 39 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.9.4.7.1	2.9.4.7.1	AC.03	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.4.7.2	2.9.4.7.2	AC.04	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.5	2.9.5	REDES FRIGORÍGENAS:							
2.9.5.1	2.9.5.1	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.5.1.1	2.9.5.1.1	Tubagem em cobre isolada e revestida a chapa de alumínio							
2.9.5.1.1.1	2.9.5.1.1.1	Ø 12,7mm	m	10.00		14.50	12.00	10.00	
2.9.5.1.1.2	2.9.5.1.1.2	Ø 28,6mm	m	10.00		14.50	12.00	10.00	
2.9.5.1.2	2.9.5.1.2	Tubagem em cobre isolada							
2.9.5.1.2.1	2.9.5.1.2.1	Ø 6,35mm	m	56.00		81.20	67.20	56.00	
2.9.5.1.2.2	2.9.5.1.2.2	Ø 9,5mm	m	46.00		66.70	55.20	46.00	
2.9.5.1.2.3	2.9.5.1.2.3	Ø 12,7mm	m	114.00		165.30	136.80	114.00	
2.9.5.1.2.4	2.9.5.1.2.4	Ø 15,9mm	m	37.00		53.65	44.40	37.00	
2.9.5.1.2.5	2.9.5.1.2.5	Ø 19,1mm	m	2.00		2.90	2.40	2.00	
2.9.5.1.2.6	2.9.5.1.2.6	Ø 22,2mm	m	7.00		10.15	8.40	7.00	
2.9.5.1.2.7	2.9.5.1.2.7	Ø 28,6mm	m	57.00		82.65	68.40	57.00	
2.9.5.1.3	2.9.5.1.3	Tubagem em PVC							
2.9.5.1.3.1	2.9.5.1.3.1	Ø 32mm	m	150.00		217.50	180.00	150.00	
2.9.5.2	2.9.5.2	Fornecimento e montagem de acessórios para tubagem em cobre como forquilhas, anilhas, suportes para tubagem, etc e incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.5.2.1	2.9.5.2.1	Kitt ramal Refnet KHRQ22M20T	un	5.00		6.00		5.00	
2.9.5.2.2	2.9.5.2.2	Kitt ramal Refnet KHRQ22M29T9	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.5.2.3	2.9.5.2.3	Kitt ramal Refnet KHRQ22M64T	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.5.2.4	2.9.5.2.4	Acessórios diversos	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.6	2.9.6	REDES HIDRÁULICAS:							
2.9.6.1	2.9.6.1	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.6.1.1	2.9.6.1.1	Tubagem em cobre isolada e revestida a chapa de alumínio							
2.9.6.1.1.1	2.9.6.1.1.1	Ø 35mm	m	14.00		20.30	1	14.00	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nrga.baicaeltronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma es




Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.9.6.1.1.2	2.9.6.1.1.2	Ø 54mm	m	8.00		11.60	9.60	8.00	
2.9.6.1.2	2.9.6.1.2	Tubagem em cobre isolada							
2.9.6.1.2.1	2.9.6.1.2.1	Ø 35mm	m	42.00		60.90	50.40	42.00	
2.9.6.1.2.2	2.9.6.1.2.2	Ø 54mm	m	68.00		98.60	81.60	68.00	
2.9.6.2	2.9.6.2	Fornecimento e montagem de acessórios para tubagem hidraulica, incluindo vasos de expansão, válvulas, anilhas, acessórios hidráulicos, etc e incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.6.2.1	2.9.6.2.1	UTAN´s							
2.9.6.2.1.1	2.9.6.2.1.1	Junta Flexível Ø 35mm	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.6.2.1.2	2.9.6.2.1.2	Válvula retenção Ø 35mm	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.6.2.1.3	2.9.6.2.1.3	Válvula de regulação de caudal Ø 35mm	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.6.2.1.4	2.9.6.2.1.4	Válvulas de corte Ø 35mm	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.6.2.2	2.9.6.2.2	Manómetros	un	3.00		4.00		3.00	
2.9.6.2.3	2.9.6.2.3	Termómetros	un	3.00		4.00		3.00	
2.9.6.2.4	2.9.6.2.4	Vasos de expansão	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.6.2.5	2.9.6.2.5	Separador Hidráulico	un	1.00		2.00		1.00	
2.9.6.2.6	2.9.6.2.6	Acessórios Diversos	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.7	2.9.7	QUADROS ELÉCTRICOS E COMANDO E CONTROLO:							
2.9.7.1	2.9.7.1	Ligações eléctricas às máquinas de AVAC, incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.7.2	2.9.7.2	Cabos de Ligação							
2.9.7.2.1	2.9.7.2.1	XZ1(frt,Zh)3G2,5	m	949.00		1376.05	1138.80	949.00	
2.9.7.2.2	2.9.7.2.2	XZ1(frt,Zh)5G2,5	m	107.00		155.15	128.40	107.00	
2.9.7.2.3	2.9.7.2.3	XZ1(frt,Zh)5G4	m	94.00		136.30	112.80	94.00	
2.9.7.2.4	2.9.7.2.4	XZ1(frt,Zh)5G70	m	50.00		72.50	60.00	50.00	
2.9.7.2.5	2.9.7.2.5	XZ1(frs,Zh)3G2.5	m	135.00		195.75	162.00	135.00	
2.9.7.3	2.9.7.3	Tubo em VD							
2.9.7.3.1	2.9.7.3.1	Ø 50mm	m	150.00		217.50	180.00	150.00	
2.9.7.3.2	2.9.7.3.2	Ø 25mm	m	988.00		1432.60	1185.60	988.00	
2.9.7.4	2.9.7.4	Cabo Bus de comunicação, de manga sem blindar, de 2 fios, 1mm2 de secçãopor fio sem polaridade para ligação das unidades evaporadoras às unidade condensadoras VRV	m	172.00		249.40	204.00	172.00	

Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://portalcalcealetronico.pt/DocumentosAssinados/na-plataforma-esPublica



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIS - Engenharia e Construção	RVP		
2.9.8	2.9.8	EQUIPAMENTO ANTIVIBRÁTICO							
2.9.8.1	2.9.8.1	Fornecimento e montagem de equipamento anti-vibrático incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
2.9.8.2	2.9.8.2	Apoios antivibráticos tipo France-Air BCA 80/75 (Unidades VRV)	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.8.3	2.9.8.3	Apoios antivibráticos tipo France-Air BCA 40/60 (Unidades UCE)	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.8.4	2.9.8.4	Apoios antivibráticos tipo France-Air BCA 150/75 (UTAN´s)	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.8.5	2.9.8.5	Placa para isolamento vibrações tipo France-Air Isolvib®	un	2.00		3.00		2.00	
2.9.9	2.9.9	ENSAIOS FINAIS							
2.9.9.1	2.9.9.1	Realização de ensaios finais das instalações de AVAC, segundo especificação técnica presentes em caderno de encargos	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.10	2.9.10	OUTROS							
2.9.10.1	2.9.10.1	Trabalhos de construção civil para abertura e fecho de roços, valas, etc, a compatibilizar com as outras especialidades aquando da instalação do equipamnto de AVAC e demais trabalhos associados às diversas ligações ao equipamento de AVAC	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.10.2	2.9.10.2	Fornecimento e montagem de Maços para apoio das máquinas de AVAC, incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento.	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.10.3	2.9.10.3	Fornecimento e montagem de selagens corta-fogo, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.10.4	2.9.10.4	Certificação de instalações, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.9.10.5	2.9.10.5	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades necessárias	cj.	1.00		2.00		1.00	
2.10	2.10	INSTALAÇÃO , EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA							
2.10.1	2.10.1	TUBAGEM							
2.10.1.1	2.10.1.1	Fornecimento e montagem de tubagem VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas em Caderno de Encargos, com os seguintes diâmetros							
2.10.1.1.1	2.10.1.1.1	Tubo VD Ø32mm LH	m	9.00		13.05	10.80	1.00	
2.10.2	2.10.2	CABOS							
2.10.2.1	2.10.2.1	Fornecimento e montagem de cabos específicos do sistema de gestão, montagem em caminho de cabos ou tubos							
2.10.2.1.1	2.10.2.1.1	Cabo OLFLEX 110H 3xG1,0	m	15.00		21.75	15.00	1.00	

Código de Verificação: APJN7YM5QJH6HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://braga.balcaoaletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente em 2023/08/23 às 14:21:16  
Página 42 / 168

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://lbraga.balcaoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esP



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
2.10.2.1.2	2.10.2.1.2	Cabo OLFLEX 110H 7xG1,0	m	15.00		21.75	18.00	15.00	
2.10.2.1.3	2.10.2.1.3	Cabo LIHCH 2xG1,0	m	82.00		118.90	98.40	82.00	
2.10.2.1.4	2.10.2.1.4	Cabo XZ1 - FRT 3 G1,5	m	70.00		101.50	84.00	70.00	
2.10.3	2.10.3	ENGENHARIA							
2.10.3.1	2.10.3.1	Serviço de Engenharia Incluindo: - Esquemas de Comando - Mapa de Ligações - Lista de Cabos - Diagrama de Rede - Programação DDC - Programação Módulos RCF - Programação GTC - Ensaaios - Formação - Telas Finais - Manual - Deslocação							
			un	1.00		2.00			
3	3	AMPLIAÇÃO							
3.1	3.1	ARQUITECTURA							
3.1.1	3.1.1	COBERTURAS, IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS							
3.1.1.1	3.1.1.1	Execução da camada de forma em betão leve e regularização em betonilha com um mínimo de 0,05m, na criação de pendentes, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo preparação, limpeza e desgorduramento da superfície pronta para receber as telas, conforme peças escritas e peças desenhadas, fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.							
			m2	893.06		1294.94	937.71		
3.1.1.2	3.1.1.2	Fornecimento e aplicação de sistema de (COBERTURA 1), constituído por seixo rolado lavado granulometria 20/40, branco com 0.15m de altura + manta geotêxtil + poliestireno extrudido 8cm + impermeabilização polyester 40t duas camadas com reforço na mudança de planos (aplicadas no mesmo sentido com sobreposição ao eixo) + emulsão betuminosa, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo dobras nos muretes e platibandas, antes da aplicação a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência, e deverão ser aplicadas duas demãos da emulsão, incluindo fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em projecção horizontal)							



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: https://nrga.baicaoeletronica.pt/  
Documento assinado eletronicamente na Plataforma esPublico Gestiona

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	clareza e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.1.2.1	3.1.1.2.1	Fornecimento e aplicação de seixo rolado lavado granulometria 20/40, branco com 0.15m de altura, incluindo fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)	m2	847.45		1228.80	889.82	847.45	Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKP Assinado eletronicamente na plataforma esig https://braga.balcabaletronico.pt/
3.1.1.2.2	3.1.1.2.2	Fornecimento e aplicação de manta geotêxtil, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo dobras nos muretes e platibandas, antes da aplicação a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência e todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)	m2	1 069.47		1550.73	1122.94	1 069.47	
3.1.1.2.3	3.1.1.2.3	Fornecimento e aplicação de poliestireno extrudido 8cm, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo dobras nos muretes e platibandas, antes da aplicação a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência e todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)	m2	1 069.47		1550.73	1122.94	1 069.47	
3.1.1.2.4	3.1.1.2.4	Fornecimento e aplicação de sistema de telas de impermeabilização polyester 40t duas camadas com reforço na mudança de planos (aplicadas no mesmo sentido com sobreposição ao eixo) e emulsão betuminosa, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo dobras nos muretes e platibandas, antes da aplicação a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência, e deverão ser aplicadas duas demãos da emulsão, incluindo fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)	m2	1 069.47		1550.73	1122.94	1 069.47	
3.1.1.3	3.1.1.3	Fornecimento e aplicação de sistema de (COBERTURA 3), constituído por barreira de vapor tipo ou equivalente "Danosa - Danopol 250BV" + isolamento térmico 40mm, tipo ou equivalente "Danosa - Danopir BV" + membrana impermeabilizante, tipo ou equivalente "Danosa - Glasdan 30 P POL" + membrana impermeabilizante, tipo ou equivalente "Danosa - Esterdan 48 P POL"+ camada separadora geotêxtil, tipo ou equivalente "Danosa - Danofelt py 200"+ lajeta térmica (cor betão natural - 50x50x9,5cm), tipo ou equivalente "Danosa - Danolosa", incluindo dobras nos muretes e platibandas da impermeabilização, antes da aplicação a superfície deve estar isenta de pó, gorduras, óleos ou qualquer outro material que prejudique a sua normal aplicação e aderência, e deverão ser aplicadas duas demãos da emulsão, ver pormenor desenho n.º 71, incluindo fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários. (Medição em projeção horizontal)	m2	59.28		85.96	62.24	59.28	

Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR



Legenda:

quantidade revista	quantidade não revista e artigo retificado
quantidade não revista	código revisto
artigo retificado	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
quantidade revista e artigo retificado	quantidade e unidade revista
artigo novo	esclarecimento/artigo retificado
esclarecimentos	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIOS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.1.4	3.1.1.4	Fornecimento e colocação dos rufos em zinco nº 12, nas platibandas das coberturas, pingadeiras, uniões, remates e sobreposições, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo: tela pitonada; vedação entre peças; acessórios; presilha de 2 em 2 metros, e fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.							
3.1.1.4.1	3.1.1.4.1	Com desenvolvimento de 0,30m	m	338.67		491.07	406.40	338.67	Código de Verificação: AP-INTY-M5QJH5HHZHSREKA3HKR Verificação: https://brasil.eletronico.gov.br/assinado Documento assinado eletronicamente na Plataforma esPública Gestão
3.1.1.4.2	3.1.1.4.2	Com desenvolvimento de 0,50m	m	27.34		39.64	32.81	27.34	
3.1.1.5	3.1.1.5	Fornecimento e colocação de forra das paredes das platibandas e clarabóias em zinco com junta agraçada do tipo "Camarinha VM Zinc" ou equivalente, à cor natural, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo reboco base e tela pitonada, pingadeiras, uniões, remates e sobreposições, conforme peças escritas e peças desenhadas, vedação entre peças, acessórios, presilha de 2 em 2 metros, e fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.							
3.1.1.6	3.1.1.6	Fornecimento e colocação de novas ventilações em zinco nº 12, incluindo chapéus na cobertura, pingadeiras, uniões/remates soldados, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo tela pitonada, vedação entre peças, acessórios e fornecimento de todos os materiais e demais trabalhos necessários.	m2	188.14		272.80	197.55	188.14	
3.1.2	3.1.2	ALVENARIAS	un	6.00		7.00		6.00	
3.1.2.1	3.1.2.1	Paredes Exteriores / interiores							
3.1.2.1.1	3.1.2.1.1	Fornecimento e execução de um pano de parede do tipo "BLOCO ISOARGILA ISOA 25 (400x190x250mm)" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo execução de nichos, respaldos, reforço nas padieiras e argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	217.42		315.26	228.29	217.42	
3.1.2.1.2	3.1.2.1.2	Fornecimento e execução de um pano de parede do tipo "BLOCO ISOARGILA ISOA 20 (400x190x200mm)" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo nichos, argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, respaldos e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	1 347.82		1954.34	1415.21	1 347.82	
3.1.2.2	3.1.2.2	Paredes Interiores							
3.1.2.2.1	3.1.2.2.1	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,11m, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo nichos e respaldos, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	615.00		891.75	645.75	615.00	
3.1.2.2.2	3.1.2.2.2	Fornecimento e execução de paredes interiores simples em tijolo furado de 0,15m, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo nichos e respaldos, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 e demais trabalhos e materiais necessários.	m2	152.50		221.13	160.00	152.50	



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.3	3.1.3	REVESTIMENTO E PINTURA DE TECTOS							
3.1.3.1	3.1.3.1	Revestimento de teto exterior.							
3.1.3.1.1	3.1.3.1.1	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 4 EXT), constituído por areado fino, e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	4.90		7.11	5.15	4.90	
3.1.3.1.2	3.1.3.1.2	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 5 EXT), constituído em hydropainel-painel semi-comprimido de cimento reforçado com fibras, com 12mm de espessura, tipo ou equivalente "Hydropanel - Euronit" (incluindo estrutura metálica para fixação), incluindo revestimento com placas de EPS, tipo ou equivalente "viero" -sistema cappotto eps de 8cm de espessura+esquineiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
			m2	7.63		11.06	8.01	7.63	
3.1.3.2	3.1.3.2	Pintura de teto exterior							
3.1.3.2.1	3.1.3.2.1	Execução de pintura (TETO 4 EXT), pintado a tinta de cor branca, tipo ou equivalente "Robbialac, Ref.065-0001-3", e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	4.90		7.11	5.15	4.90	
3.1.3.2.2	3.1.3.2.2	Execução de pintura (TETO 3 EXT) do teto de betão branco, com uma impregnação repelente de água monocomponente do tipo "Sikagard - 7005" ou equivalente, incolor, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
			m2	21.00		30.45	22.05	21.00	
3.1.3.3	3.1.3.3	Revestimento de tetos interiores							
3.1.3.3.1	3.1.3.3.1	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 1), constituído em gesso cartonado perfurado quadrangular 13mm (tetos contínuos de perfuração micro), tipo ou equivalente "pladur fon - bordo quadrado c8/18bc", sem juntas e com véu acústico no tardo							
3.1.3.3.1.1	3.1.3.3.1.1	com lâ de rocha (com cerca de 70kg/m3, com espessura não inferior a 40mm, na caixa de ar, sobre os painéis	m2	538.89		781.39	565.83	538.89	Já se encontra definido.
3.1.3.3.1.2	3.1.3.3.1.2	com lâ de rocha (com cerca de 70kg/m3, com espessura não inferior a 80mm, na caixa de ar, sobre os painéis	m2	598.29		867.52	628.20	598.29	Já se encontra definido.



Código de validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKKR  
 Verificação: <https://nrga.balcaneletronico.pt/>  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma e-Procure

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.3.3.2	3.1.3.3.2	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 2), constituído em gesso cartonado hidrófugo 13mm, + alheta metálica em todo o perímetro + alçapões + sancas (para ocultar rolo das telas screen e passagem de condutas) , fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
			m2	280.15		406.22	294.16	280.15	
3.1.3.3.3	3.1.3.3.3	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 5), constituído em hydropainel-painel semi-comprimido de cimento reforçado com fibras, com 12mm de espessura, tipo ou equivalente "Hydropanel - Euronit" (incluindo estrutura metálica para fixação), inclcundo revestimento com placas de EPS, tipo ou equivalente "viero" -sistema cappotto eps de 8cm de espessura+esquineiros (acabamento a cor branca), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede deverá ser reforçada em zonas frágeis (tipo esquinas), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
			m2	98.28		142.51	103.19	98.28	
3.1.3.3.4	3.1.3.3.4	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 6), constituído em hydropainel-painel semi-comprimido de cimento reforçado com fibras, com 12mm de espessura, tipo ou equivalente "Hydropanel - Euronit" (incluindo estrutura metálica para fixação), incluindo fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico, tipo ou equivalente "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, azul cinza 0112 (RFV), com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
			m2	3.16		5.37	3.32	3.16	
3.1.3.3.5	3.1.3.3.5	Fornecimento e colocação de acabamento (TETO 7), constituído em gesso cartonado hidrófugo 13mm, forrado a placa de fenólico de 3mm, tipo ou equivalente "polyrey monochrom, ref.: noir sidéral n110 tch", sobre os painéis + alçapões + sancas (para ocultar rolo das telas screen e passagem de condutas) , fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
			m2	5.67		9.64	5.95	5.67	
	3.1.3.3.6	Fornecimento e execução de sancas, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	m						Novo artigo.
	3.1.3.3.7	Fornecimento, colocação e execução de alçapões com 0.40x0.40m, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fornecimento e aplicação de todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.	un						Novo artigo.
3.1.3.4	3.1.3.4	Pintura de tetos interiores							



Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
 Verificação: https://paga.balcogeletronico.pt/  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma dasPúblico Gestiona |Página 47 de 168

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos





Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.4.1.2.1	3.1.4.1.2.1	sistema cappotto	m2	127.87		217.38	134.26	127.87	
3.1.4.1.2.2	3.1.4.1.2.2	perfis tubulares em alumínio lacado e chapa em alumínio lacada	m2	35.45		60.27	37.22	35.45	
3.1.4.1.3	3.1.4.1.3	Fornecimento e colocação de revestimento (PAREDE 4 EXT e PAREDE 5 EXT), constituído em chapa em alumínio lacada, acabamento noir 100 feito sablé, de 2mm de espessura, incluindo subestrutura, dobras, ombreiras, padieiras e soleiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	256.42		435.91	269.24	256.42	
3.1.4.1.4	3.1.4.1.4	Fornecimento e colocação de revestimento (PAREDE 5), constituída por reboco térmico projetado isodur (6cm de espessura) + esquinheiros (acabamento a cor preta), e todos os acessórios necessários para o bom funcionamento; a rede será reforçada nas zonas frágeis (tipo esquinas dos vãos) e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	144.09		244.95	151.29	144.09	
3.1.4.2	3.1.4.2	Revestimento de paredes interiores.							
3.1.4.2.1	3.1.4.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 1), constituído por duas placas de gesso cartonado BA13, aplicadas em estrutura metálica com isolamento acústico em lâ mineral tipo ou equivalente "Ultracoustic R", com 5cm de espessura, preenchendo totalmente a caixa de ar da estrutura metálica+ Revestimento das paredes com placas de resina fenólica 10mm de espessura de cor branca 2.70m de altura, tipo ou equivalente "Polyrey, ref.:B170 FA Blanc Assolu", de acordo com o desenho técnico nº79, incluindo forra/porta FP1 e em placa de resina fenólica de 13mm tipo "polirey, blanc névé B188 TCH" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo dobras, ombreiras, padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
3.1.4.2.1.1	3.1.4.2.1.1	gesso cartonado	m2	670.33		1139.56	703.85	670.33	
3.1.4.2.1.2	3.1.4.2.1.2	lâ mineral	m2	670.33		1139.56	703.85	670.33	
3.1.4.2.1.3	3.1.4.2.1.3	revestimento fenólico	m2	670.33		1139.56	703.85	670.33	
3.1.4.2.2	3.1.4.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 3), constituído por revestimento das paredes com placas de resina fenólica 10mm de espessura de cor branca tipo ou equivalente "Polyrey, Blanc Névé B188 TCH"e nas escadas a 2.70m, tipo ou equivalente "Noir Sidéral N110 TCH", de acordo com o desenho técnico nº79, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo reboco base de regularização, dobras, ombreiras, padieiras, subestrutura e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	82.89		140.91	87.03	82.89	

Código Validação: AP JN7YM5QJH5H4HZHSREK43H-KR  
Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt/pt/validar>  
Documento assinado eletronicamente na data 2024.08.26 às 15:05:15  
esPublico Gestiona | Página 49 / 168



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.4.2.3	3.1.4.2.3	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 5), constituído por revestimento das paredes com placas de resina fenólica 10mm de espessura de várias cores (até 2.10m), tipo ou equivalente "Polyrey, Galet G077 FA+ Feutre F026 FA + Gris de Lin G119 FA + Gris Halo G116 FA", de acordo como desenho técnico nº79 + assentamento de caibros em compacto ou perfis metálicos fixados em intervalos regulares na vertical (entre eixos 600mm), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo reboco base de regularização, dobras, ombreiras, padieiras, subestrutura e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	43.20		73.44	45.36	43.20	
3.1.4.2.4	3.1.4.2.4	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 3 e PAREDE 6), constituído por acabamento a estanhado liso, para pintar a tinta de cor branca (até ao teto), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	477.25		811.33	501.11	477.25	
3.1.4.2.5	3.1.4.2.5	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 7), constituído por tipo ou equivalente "TermoFace, Cerâmica Vale da Gândara, plaqueta cerâmica, peças de canto, padieiras, cinza dourado 240x20x50mm + placa de isolamento térmico NEO de 8cm + fixação mecânica com cavilha de aço FIX + perfil de arranque START+ argamassa de colagen FEX + argamassa para juntas COLOR". A junta do revestimento da parede deve ser refundada, incluindo reboco de regularização, barramento total, dobras, padieiras, ombreiras, soleiras, cornijas e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	362.68		616.54	380.80	362.68	
3.1.4.2.6	3.1.4.2.6	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 8), constituído por cerâmico (até 2.70m de altura / a facear pela aro da porta) do tipo ou equivalente "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, azul cinza 0112(RFV) + perfil de transição entre materiais em alumínio (4mm de espessura), com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo emboço e reboco sarrafa, dobras, ombreiras, soleiras e padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	103.88		176.60	109.07	103.88	
3.1.4.2.7	3.1.4.2.7	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 9), constituído por cerâmico (até 2.50m de altura / a facear pela aro da porta), tipo ou equivalente "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, azul cinza 0112(RFV) + perfil de transição entre materiais em alumínio (4mm de espessura), com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo emboço e reboco sarrafa, dobras, ombreiras, soleiras, padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	148.10		251.77	155.51	148.10	



Código de validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
Verificação: <https://braga.balcasaletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

Página 50 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.4.2.8	3.1.4.2.8	Fornecimento e aplicação de revestimento constituído em placas de de gesso cartonado, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo subestrutura e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários., incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários, em:							
3.1.4.2.8.1	3.1.4.2.8.1	(PAREDE 5 e 17), constituído por duas placas de gesso cartonado BA13, aplicadas em estrutura metálica com isolamento acústico em lâ mineral tipo ou equivalente "Ultracoustic R", com 5cm de espessura, preenchendo totalmente a caixa de ar da estrutura metálica (acima dos 2.10m).	m2	32.19		54.72	33.80	32.19	
3.1.4.2.9	3.1.4.2.9	Fornecimento e aplicação de revestimento PAREDE 10 - Revestimento das paredes com material adequado para afixação de trabalhos, tipo ou equiv. "forbo, bulletin board 2187/Brown Rice, (6mm de esp.)", resiliente e flexível, higiénico / bacteriostático, durável / rubusto, versátil / colorido e sustentavêl, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	255.92		435.06	268.72	255.92	
3.1.4.2.10	3.1.4.2.10	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 11), Betão aparente branco, constituído por uma impregnação repelente de água monocomponente do tipo "Sikagard - 700S" ou equivalente, incolor, conforme peças escritas e peças desenhadas, e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	175.63		298.57	184.41	175.63	
3.1.4.2.11	3.1.4.2.11	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 12), constituído por placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey, de várias cores, ver desenho dos armários 20 e 21", de acordo como desenho técnico nº55/56 ), incluindo dobras, ombreiras e padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	50.58		85.99	53.11	50.58	
3.1.4.2.12	3.1.4.2.12	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 13), constituído por cerâmico do tipo ou equivalente "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, verde jade 0348(RFV)" até 2.50m de altutra (alinhamento da porta), e revestimento das paredes cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca, Branco 0201 (RFV)" a restante parede, com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, perfil de transição nas paredes, em forma de "I", do tipo "Dilex-F, ref.ª FIS 300BW branco da Schluter" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em paredes, incluindo emboço e reboco sarrafa, dobras, ombreiras, soleiras, padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	139.89		237.81	146.88	139.89	Ver novo artigo 3.1.4.2.20 Perfil de transição nas paredes, em forma de "I", do tipo "Dilex-F, ref.ª FIS 300BW branco da Schluter" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em paredes.



Código Validação: APJATYMSQJH5HHZHSREKAS3HKR  
Verificação: https://paga.balcas.electronica.pt/Verificação: https://paga.balcas.electronica.pt/ Documento assinado eletronicamente na plataforma e assinado eletronicamente na plataforma

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.4.2.13	3.1.4.2.13	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 14), constituída por cerâmico do tipo ou equivalente "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, amarelo palha 0105 (RFV) até 2.50m de altutra (alinhamento da porta) e revestimento das paredes cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca, Branco 0201 (RFV) a restante parede, com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo pperfil de transição nas paredes, em forma de "I", do tipo "Dilex-F, ref.ª FIS 300BW branco da Schluter" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em paredes, incluindo emboço e reboco sarrafa, dobras, ombreiras, soleiras, padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	150.06		255.10	157.56	150.06	
3.1.4.2.14	3.1.4.2.14	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 15), constituído por cerâmico do tipo ou equivalente "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, azul celestite 0346 (RFV)" até 2.50m de altutra (alinhamento da porta) e revestimento das paredes cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca, Branco 0201 (RFV)" a restante parede, com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo pperfil de transição nas paredes, em forma de "I", do tipo "Dilex-F, ref.ª FIS 300BW branco da Schluter" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em paredes, incluindo emboço e reboco sarrafa, dobras, ombreiras, soleiras, padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	180.36		306.61	189.38	180.36	
3.1.4.2.15	3.1.4.2.15	Fornecimento e aplicação de revestimento (PAREDE 16), constituído por cerâmico do tipo ou equivalente "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, pérola 0100(RFV) até 2.50m de altutra (alinhamento da porta) e revestimento das paredes cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca, Branco 0201 (RFV)" a restante parede com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo pperfil de transição nas paredes, em forma de "I", do tipo "Dilex-F, ref.ª FIS 300BW branco da Schluter" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em paredes, incluindo emboço e reboco sarrafa, dobras, ombreiras, soleiras, padieiras e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	29.78		50.63	31.27	29.78	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://paga.balcacoeltronico.pt/>  
ou eletronicamente na plataforma esPubli

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.4.2.16	3.1.4.2.16	Fornecimento e assentamento de revestimento (PAREDE 17), constituído por placas de resina fenólica 10mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey, branco B170 FA", de acordo como desenho técnico nº79, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo assentamento de caibros em compacto ou perfis metálicos fixados em intervalos regulares na vertical (entre eixos 600mm), incluindo duas placas de gesso cartonado BA13, aplicadas em estrutura metálica com isolamento acústico em lâ mineral tipo ou equivalente "Ultracoustic R", com 5cm de espessura, preenchendo totalmente a caixa de ar da estrutura metálica (acima dos 2.10m), incluindo subestrutura, dobras, ombreiras e padieiras, reboco e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
3.1.4.2.16.1	3.1.4.2.16.1	gesso cartonado	m2	18.90		32.13	19.85	18.90	
3.1.4.2.16.2	3.1.4.2.16.2	lã mineral	m2	18.90		32.13	19.85	18.90	
3.1.4.2.16.3	3.1.4.2.16.3	revestimento fenólico	m2	18.90		32.13	19.85	18.90	
3.1.4.2.17	3.1.4.2.17	Fornecimento e assentamento de revestimento (PAREDE 18), constituído por resina fenólica 13mm de espessura de cor preta, tipo ou equivalente "Polyrey monochrom, ref.: noir sidéral n110 tch", de acordo com o desenho técnico nº79, incluindo assentamento de caibros em compacto ou perfis metálicos fixados em intervalos regulares na vertical (entre eixo 600mm), incluindo subestrutura, dobras, ombreiras, padieiras, soleiras, reboco e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	66.19		112.52	69.50	66.19	
3.1.4.2.18	3.1.4.2.18	Fornecimento e assentamento de revestimento (PAREDE 19), constituído por placas de resina fenólica 13mm de espessura de cor branca, do tipo ou equivalente "Polyrey, Blanc Névé B188", de acordo com o desenho técnico nº79, incluindo assentamento de caibros em compacto ou perfis metálicos fixados em intervalos regulares na vertical (entre eixos 600mm), incluindo subestrutura, dobras, ombreiras, padieiras, soleiras, reboco e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	21.60		36.72	22.68	21.60	
3.1.4.2.19	3.1.4.2.19	Fornecimento e assentamento de rodapé de encastre nas paredes de betão, constituído por perfil retangular de alumínio 1x5mm lacado a cor branca, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m	95.00		161.50	114.00	95.00	
	3.1.4.2.20	Fornecimento e assentamento de perfil de transição nas paredes, em forma de "I", do tipo "Dilex-F, ref.* FIS 300BW branco da Schluter" ou equivalente, sempre que exista transição materiais em paredes, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m						Novo artigo.



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: <https://naga.balcaoelectronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.4.2.20	3.1.4.2.21	Fornecimento e assentamento de bandas e clavos guia podotâteis do tipo "ROMUS, banda Rom-Line refª 4386, gris antracite ral 7016 e clavos Rom.Dot ref 4336 gris antracite ral 7016" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo fixações e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	33.60		57.12	35.28	33.60	Código revisto / quantidade não revista.
3.1.4.2.21	3.1.4.2.22	Instalação de barreiras acústicas realizadas em painel sandwich com 80 mm de espessura, com núcleo em lâ de rocha de alta densidade (70kg/m³), com a face interior micro-perfurada, tipo painel de fachada ACH (ou equivalente) garantindo Rw = 36 dB e NRC = 0,90, incluindo estrutura metálica de suporte, porta de acesso para manutenção e todos os materiais, trabalhos e equipamentos necessários à sua correcta instalação.	m2	61.70		104.89	64.79	61.70	Código revisto / quantidade não revista. Considerar lâ de rocha com 70kg/m³.
3.1.4.3	3.1.4.3	Pintura de paredes interiores.							
3.1.4.3.1	3.1.4.3.1	Fornecimento e aplicação de pintura em (Parede 1), constituída por primário/pintura _ primário:hidro-armadura branco ref.020-0104", pintura: tipo ou equivalente "Robbialac - Acrilsmalte Acetinado, 043 - Esmalte aquoso acetinado 100% acrílico" ou equivalente, e todos os acessórios, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo ombreiras, padieiras e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	665.33		1131.06	698.60	665.33	Código de Verificação: AP 1N7YM5QJH5H4HZHSREK43HKR Verificação: https://neca.balcasaletronico.pt/ Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona
3.1.4.3.2	3.1.4.3.2	Fornecimento e aplicação de pintura em (Parede 3 e Parede 6), constituída por primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário:hidro-armadura branco ref.020-0104", + pintura:com tinta acrílica altamente lavável, de cor branca, tipo ou equivalente "Robbialac - Acrilsmalte Acetinado, 043 - Esmalte aquoso acetinado 100% acrílico" ou equivalente, e todos os acessórios, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo ombreiras, padieiras e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	477.25		811.33	501.11	477.25	
3.1.4.3.3	3.1.4.3.3	Fornecimento e aplicação de pintura em (Parede 4), constituída por primário (interior), tipo ou equiv. "robbialac, ral 9003- primário:hidro-armadura branco ref.020-0104", + pintura:com tinta acrílica altamente lavável, de cor branca, tipo ou equivalente "Robbialac - Acrilsmalte Acetinado, 043 - Esmalte aquoso acetinado 100% acrílico" ou equivalente, e todos os acessórios, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo ombreiras, padieiras e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	32.19		54.72	33.80	32.19	
3.1.5	3.1.5	REVESTIMENTO DOS PAVIMENTOS							
3.1.5.1	3.1.5.1	Pavimentos exteriores							
3.1.5.1.1	3.1.5.1.1	Fornecimento e aplicação de (PAVIMENTO 5 EXT) constituído por pavimento cerâmico, tipo ou equivalente "Vale da Gândara, paver cerâmico cinza dourado 200x100x70mm", incluindo regularização com argamassa ao traço 1:5 na espessura necessária conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	m2	20.76		35.29		20.76	



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.5.1.2	3.1.5.1.2	Fornecimento e execução de (PAVIMENTO 7 EXT) - em pavimento cerâmico do tipo ou equivalente "Vale da Gândara, paver cerâmico cinza dourado 200x100x70mm" - assente com a face lateral (ranhurada) voltada para cima, de forma a tornar o cobertor da escada antiderrapante, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC2, incluindo compactação da base, tout-venant com 0.15m de altura, caixa de brita com 0.15m de altura, caixa de areia com 0.05m de altura e encimento de juntas e todos os materiais e trabalhos necessários.							
3.1.5.1.2.1	3.1.5.1.2.1	Acabamento em paver cerâmico	m2	17.32		29.44	18.19	17.32	
3.1.5.1.2.2	3.1.5.1.2.2	Camada de base (tout-venant+caixa de brita+caixa de areia)	m2	17.32		29.44	18.19	17.32	
3.1.5.2	3.1.5.2	Pavimentos interiores							
3.1.5.2.1	3.1.5.2.1	Fornecimento e aplicação de tapete em pavimento interior (PAVIMENTO 1), cor preta, de dimensão variável do tipo "matadora da azura topguard, com estrutura fechada dupla, perfil em cor cinza (escuro) e cor têxtil preto"ou equivalente, com delimitação em perfil de transição em "l" em alumínio (4mm de espessura na cor preta), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo: execução de caixa para o tapete com argamassa de regularização ao traço 1:5 na espessura necessária; reentrâncias no pavimento; pendentes; impermeabilização e drenagem da caixa; preparação prévia de superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
3.1.5.2.2	3.1.5.2.2	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos interiores (PAVIMENTO 2), constituído por vinílico (LVT) click do tipo "Gerflor - LVT/Creation 70 - 0797 Cervino Oak Beige, Régua:146.1 x 24.2 cm" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo rodapé creation 70 clic, vinyl design skirting pvc, igual ao pavimento (facear pela parede) e "perfil metálico de remate em "L" ou equivalente, para colocar entre diferentes materiais, perfil em aço inox pintado a cor preta de remate em zonas circulares tipo "U", incluindo aglomerado composto de cortiça de 2mm, prévia preparação e limpeza das superfícies, pormenor DC1 e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	8.72		14.82	9.16	8.72	
			m2	1 143.05		1943.19	1200.20	143.05	

Código Validação: APJN7YH5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: https://braga.balcao-eletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico | Página 65 / 168



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.5.2.3	3.1.5.2.3	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos interiores (PAVIMENTO 3) constituído por cerâmico do tipo "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, azul cinza 0112 (RFV)" ou equivalente, assente com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC3, perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos, incluindo regularização com argamassa ao traço 1:5, nas espessuras necessárias, prévia preparação e limpeza das superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.							Ver novo artigo 3.1.5.2.10 Perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos.
			m2	63.78		108.43	66.97	63.78	
3.1.5.2.4	3.1.5.2.4	Fornecimento e execução de revestimento do pavimento (PAVIMENTO 6) em escadas (cobertor e espelho) constituído por betão polido, com pranchetas em aço inox reentrante, baixo relevo (3 unidades por degrau), com 4mm de espessura e em toda a extensão dos degraus, para piso antiderrapante do tipo "Secil - primário de aderência seciltek ad 04; seciltek betão cinza (4cm no mínimo), com acabamento polido: endurecedor de superfície + helicóptero; protetor de superfície seciltek ad 40" ou equivalente; incluindo separação entre os diferentes pavimentos através de uma guia metálica (300x5mm), com tratamento anti-ferrugem (metalização), preparação e limpeza prévia das superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	48.02		81.63	50.42	48.02	
3.1.5.2.5	3.1.5.2.5	Fornecimento e execução de pavimento (PAVIMENTO 8), constituído por preparação da base com argamassa de endurecimento ultrarápido para espessuras entre 3 a 40mm do tipo "Mapei, ref. Ultraplan Maxi + apicação de acabamento de pavimento interiores com primário tipo "expoxidico bicomponente com FILER" ou equivalente, com 2 demãos, reforçado com rede de fibra de vidro entre demãos, aplicação de revestimento epoxidico autonivelante isento de solventes com espessuras compreendidas entre 2-4mm, cor a definir em obra, com selagem poliuretânica alifática em despressão aquosa, aplicação do revestimento à base de resinas acrílica em dispersão aquosa, com elevada resistência ao desgaste e aos raios solares do tipo "Mapei, Mapecoat Tns Urban" ou equivalente, limpeza e preparação prévia das superfícies, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC5, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.							
			m2	193.12		328.30	202.78	193.12	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://paga.balcasoltronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica | Página 56 / 168



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.5.2.6	3.1.5.2.6	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos interiores (PAVIMENTO 9), constituído por cerâmico do tipo "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, azul celestite 0346 (RFV)" ou equivalente, com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC3/DC4, incluindo perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos, incluindo regularização com argamassa ao traço 1:5, nas espessuras necessárias, prévia preparação e limpeza das superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	44.83		76.21	47.07	44.83	Ver novo artigo 3.1.5.2.10 Perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos.
3.1.5.2.7	3.1.5.2.7	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos interiores (PAVIMENTO 10), constituído por cerâmico do tipo "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, verde jade 0348 (RFV)" ou equivalente, assente com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC3, incluindo perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo regularização com argamassa ao traço 1:5, nas espessuras necessárias, prévia preparação e limpeza das superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	32.06		54.50	33.66	32.06	Ver novo artigo 3.1.5.2.10 Perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos.
3.1.5.2.8	3.1.5.2.8	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos interiores (PAVIMENTO 11), constituído por cerâmico do tipo "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, amarelo palha 0105 (RFV)" ou equivalente, assente com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC3, incluindo perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo regularização com argamassa ao traço 1:5, nas espessuras necessárias, prévia preparação e limpeza das superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.	m2	30.56		51.95	32.09	30.56	Ver novo artigo 3.1.5.2.10 Perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos.



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: https://naga.bal.gov.pt/eletronico/pt/Documentos/assinado/eletronico/3206

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.5.2.9	3.1.5.2.9	Fornecimento e aplicação de revestimento de pavimentos interiores (PAVIMENTO 12), constituído por cerâmico do tipo "Mosaico porcelânico 2.5x2.5, pérola 0100(RFV)" ou equivalente, assente com argamassa de colagem e betumação de juntas (cor a definir), conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC3, incluindo perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos, incluindo regularização com argamassa ao traço 1:5, nas espessuras necessárias, prévia preparação e limpeza das superfícies e demais materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2	6.42		10.91	6.74	6.42	Ver novo artigo 3.1.5.2.10 Perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos.
	3.1.5.2.10	Fornecimento e assentamento de perfil metálico de transição no pavimento, do tipo "Schluter Schiene-AE 2,5m" ou equivalente, sempre que exista transição de materiais em pavimentos, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m2					122.168	Novo artigo.
3.1.5.2.10	3.1.5.2.11	Fornecimento e colocação nos pavimentos da construção nova piso superior, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC7, constituído por tela de polietileno reticulado e espumado do tipo "Impactodan - 10 da Danosa" ou equivalente, incluindo isolamento acústico dessolidarizador perimetral 200 e isolamento acústico fita de sobreposição 70, incluindo banda de rodapé ou equivalente, incluindo argamassa autonivelante do tipo "Argoniv® 420 elite com espessura de 8cm" ou equivalente, antes do acabamento final, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			m2					49.03	Código revisto / quantidade não revista.
3.1.5.2.11	3.1.5.2.12	Fornecimento e colocação nos pavimentos da construção nova piso superior, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC6, constituído por tela de polietileno reticulado e espumado do tipo "Impactodan - 10 da Danosa" ou equivalente, incluindo isolamento acústico dessolidarizador perimetral 200 e isolamento acústico fita de sobreposição 70, incluindo banda de rodapé ou equivalente, incluindo betonilha de espessura 8cm, incluindo isolamento acústico do tipo "Confordan® 900" ou equivalente, antes do acabamento final, e demais materiais e trabalhos necessários.							
			m2	49.03		83.35	51.48	49.03	Código revisto / quantidade não revista.
			m2	620.00		1054.00	651.00		



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://paga.balcasaletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma eS-PA

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.5.2.12	3.1.5.2.13	Fornecimento e colocação nos pavimentos da construção nova térrea sobre a laje estrutural, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC1/DC3/DC5, constituído por manta geotêxtil de 150g/m², tela asfáltica, isolamento térmico e acústico do tipo "Floormate de 0.08m espessura" ou equivalente, incluindo enchimento de regularização com 0.10m de argamassa de regularização ao traço 1:5 armada com malhasol AQ50, antes da regularização e acabamento final.							
3.1.5.2.12.2	3.1.5.2.13.1	camada de enchimento de regularização com 0.10m	m2	825.47		1403.30	866.74	825.47	Código revisto / quantidade não revista.
3.1.5.2.12.3	3.1.5.2.13.2	isolamento e impermeabilização	m2	825.47		1403.30	866.74	825.47	Código revisto / quantidade não revista.
3.1.6	3.1.6	CAIXILHARIAS EXTERIORES							
3.1.6.1	3.1.6.1	Fornecimento e execução de caixilharia exterior em alumínio tipo "Navarra 14200" ou equivalente, com sistema de rutura térmica, folha oculta, incluindo bandeiras, pré-aros, aros de remate, vidro duplo laminado temperado, refletivo de cor prata (ver composição do vidro no estudo térmico), acabamento lacado noir 100 efeito sablé (ral a definir em obra), caixilharia a facear pelo lado interior da parede, ferragens alumínio, puxadores de grandes dimensões com acabamento igual ao da caixilharia, barra anti-pânico em inox de cor preta, fechadura, retentor de porta tipo "JNF" ou equivalente, material EN 1.4301 (AISI 304) todos os acessórios à cor da caixilharia, sistema de segurança (com manobra lógica com chave) na caixilharia do piso 1, soleira e contra soleira, conforme peças escritas e peças desenhadas, e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.6.1.1	3.1.6.1.1	VE 1 (11,81x1,10) - 4 folhas oscilobatentes + 4 folhas fixas	un	1.00		2.00			
3.1.6.1.2	3.1.6.1.2	VE 2 (0,96x2,70) - 1 folha de abrir + 1 folha fixa	un	1.00		2.00			
3.1.6.1.3	3.1.6.1.3	VE 3 (1,90x2,70) - 1 folha de abrir + 2 folhas fixa	un	1.00		2.00			
3.1.6.1.4	3.1.6.1.4	VE 4 (7,40x1,10) - 4 folhas oscilobatentes + 3 folhas fixas + chapa de remate	un	1.00		2.00			
3.1.6.1.5	3.1.6.1.5	VE 5 (3,21x3,20) - 2 folhas de abrir + 2 folhas fixas	un	1.00		2.00			
3.1.6.1.6	3.1.6.1.6	VE 6 (3,11x2,40) - 2 folhas de abrir + 1 folha fixa	un	1.00		2.00			
3.1.6.1.7	3.1.6.1.7	VE 8 (7,15x1,10) - 3 folhas oscilobatentes e 3 folhas fixas + chapa de remate + perfil de ligação entre caixilharias na mudança de direção	un	2.00		3.00			
3.1.6.1.8	3.1.6.1.8	VE 9 (2,14x3,00) - 2 folhas basculantes + 10 folhas fixas	un	2.00		3.00			
3.1.6.1.9	3.1.6.1.9	VE 9A (2,12x3,00) - 2 folhas basculantes + 10 folhas fixas	un	2.00		3.00			
3.1.6.1.10	3.1.6.1.10	VE 10 (9,19x1,10) - 4 folhas oscilobatente + 4 folhas fixa	un	1.00		2.00			
3.1.6.1.11	3.1.6.1.11	VE 13 (5,52x1,10) - 3 folha oscilobatente + 2 folhas fixas	un	2.00		3.00			
3.1.6.1.12	3.1.6.1.12	VE 14 (3,07x1,10) - 1 folha oscilobatente + 2 folhas fixas + perfil de ligação entre caixilharias na mudança de direção	un	2.00		3.00			

Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3H-KR  
Verificação: https://praga.balcas-eletronico.pt/  
Documento emitido eletronicamente na Plataforma  
esPublico Gestiona |Página 59 / 168



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.6.1.13	3.1.6.1.13	VE 15 (1,19x3,00) - 1 folha de abrir + 1 folha fixa	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.6.1.14	3.1.6.1.14	VE 27 (52,93x1,10) - 28 folhas oscilobatientes + 15 folhas fixas + chapa de remate + perfil de ligação entre caixilharias na mudança de direção	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.6.2	3.1.6.2	Fornecimento e execução de caixilharia exterior em alumínio tipo "Navarra 15000 VEP" ou equivalente, com sistema de rutura térmica, folha oculta, incluindo bandeiras, pré-aros, aros de remate, vidro duplo laminado temperado, refletivo de cor prata (ver composição do vidro no estudo térmico), acabamento lacado noir 100 efeito sablé (ral a definir em obra), caixilharia a facear pelo lado interior da parede, ferragens alumínio, puxadores de grandes dimensões com acabamento igual ao da caixilharia, barra anti-pânico em inox de cor preta, fechadura, retentor de porta tipo "JNF" ou equivalente, material EN 1.4301 (AISI 304) todos os acessórios à cor da caixilharia, sistema de segurança (com manobra lógica com chave) na caixilharia do piso 1, soleira e contra soleira, conforme peças escritas e peças desenhadas, e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.6.2.1	3.1.6.2.1	VE 11 (8,12x3,00) - 3 folhas basculantes + 42 folhas fixas + perfil de ligação entre caixilharias na mudança de direção	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.6.2.2	3.1.6.2.2	VE 12 (7,01x3,00) - 3 folhas basculantes + 39 folhas fixas + perfil de ligação entre caixilharias na mudança de direção	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.6.2.3	3.1.6.2.3	VE 24 (1,50x2,75) - 2 folhas basculantes + 7 folhas fixas	un	2.00		3.00		2.00	
3.1.6.2.4	3.1.6.2.4	VE 25 (1,19x3,00) - 3 folhas fixas	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.6.3	3.1.6.3	Fornecimento e execução de caixilharia exterior constituída em perfil tubular de alumínio lacado 40x20x2mm, incluindo acabamento lacado noir 100 efeito sablé (ral a definir em obra), ferragens em alumínio, puxadores de grandes dimensões em alumínio com acabamento igual ao da caixilharia, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo puxadores "muleta" com acabamento igual ao da caixilharia, fechadura, retentor de porta tipo "JNF"ou equivalente, material EN 1.4301(AISI 304), todos os acessórios à cor da caixilharia e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.6.3.1	3.1.6.3.1	VE 16 (5,91x2,70) - 2 folhas de abrir + 1 folha fixa	un	1.00		2.00		1.00	

Legenda:

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.6.4	3.1.6.4	Fornecimento e execução de caixilharia exterior constituída em perfis de ferro, aro de remate, pré-aro, pintado a cor das plaquetas de revestimento das paredes exteriores, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo chapa de 3mm de espessura, metalizada e lacada pelo lado interior com acabamento noir 100 efeito sablé (ral a definir em obra), incluindo acabamento exterior com plaquetas cerâmicas iguais ao revestimento da parede exterior, incluindo perfis de ferro, ferragens, fechadura, puxadores "muleta" com acabamento noir 100 efeito sablé, batente de chão, preto tipo "JNF" ou equivalente, material EN 1.4301 (AISI 304) e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.6.4.1	3.1.6.4.1	VE 7 (0,96x2,10) - 1 folha de abrir	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.6.5	3.1.6.5	Fornecimento e execução de caixilharia exterior corta-fogo EI30, resistente ao fogo EI30 de cor preta igual às restantes caixilharias, com acabamento noir 100 efeito sablé, incluindo aro de remate, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo ferragens aço, puxadores de grandes dimensões com acabamento igual ao da caixilharia, barra anti-pânico em aço inox de cor preta, no interior, dobradiças ocultas, fechadura, puxador "muleta" , eletroiman, mola aérea com braços, seletor de fecho, batente de pavimento tipo "JNF" ou equivalente, material EN 1.4301 (AISI 304), todos os acessórios à cor da caixilharia, soleira e contra soleira, e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.6.5.1	3.1.6.5.1	VE2A - (0,96x2,70) - 1 folha de abrir + 1 folha fixa	un	1.00		2.00			
3.1.6.5.2	3.1.6.5.2	VE 26 - (1,03x2,50) - 1 folha de abrir + 1 folha fixa	un	1.00		2.00			
3.1.6.6	3.1.6.6	Fornecimento e colocação de clarabóia fixa, com rutura de ponte térmica (dimensão variada) em alumínio, com vidro duplo laminado pelo interior e vidro exterior temperado, perfis de secção em alumínio, base metálica isolada com rutura de ponte térmica e abas isoladas, tipo "Petaproy - peta.premium alu fixa" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários, nas dimensões de 2.32x0.50m.							
			un	1.00		2.00			
3.1.6.7	3.1.6.7	Fornecimento e colocação de clarabóia branca de desenfumagem, com dimensão 0.60x1.70m (consultar projeto de SCIE), conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários.	un	1.00		2.00			
3.1.7	3.1.7	CAIXILHARIAS INTERIORES							

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista


CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.7.1	3.1.7.1	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de correr (pelo exterior da parede), aro e faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), do tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo orla, aro e pré-aros em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto, ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.1.1	3.1.7.1.1	Vi5 ( 0,90x2,70m ) - 28 folhas oscilobatentes + 15 folhas fixas + chapa de remate + perfil de ligação entre caixilharias na mudança de direção	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.7.2	3.1.7.2	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir (simulação de cacifos), estereotomia igual à dos cacifos, porta de batente com estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces exterior forrada com o mesmo material e esteriotomia igual dos cacifos tipo "POLYREY HPL, GALETE G077 FA, FEUTRE F026 FA, GRIS DE LIN G119 FA e GRIS HALO G116 FA" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo face interior totalmente em HPL (0,9mm de espessura), do tipo "POLYREY HPL, ref.ª BLANC ABSOLU B170" ou equivalente, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) branco, ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.2.1	3.1.7.2.1	Vi 6 ( 0,98x2,10m )	un	2.00		3.00			
3.1.7.3	3.1.7.3	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 1 folha fixa (com ventilação), aro e faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), do tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH ou BLANC ABSOLU B170" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto, ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.3.1	3.1.7.3.1	Vi 7 ( 0,98x2,70m )	un	19.00		20.00			

Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR

Verificação: <https://naga.balcas.electronic.pt/>

Documento assinado eletronicamente em 2020

Plataforma esPublico Gestiona |Página 62 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.7.4	3.1.7.4	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 1 folha fixa (com ventilação), aro a faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH e BLANC ABSOLU B170" ou equivalente, no (Vi 8A) com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto (Vi 8B) e totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) branco (Vi 8A) (RAL a definir), ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.4.1	3.1.7.4.1	Vi 8A (0,88x2,70m )	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.7.4.2	3.1.7.4.2	Vi 8B (0,88x2,70m )	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.7.5	3.1.7.5	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de correr (no interior da parede), aro a facear pelas paredes, porta batente com estrutura de de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces exterior totalmente forradas com termolaminado HPL (0,9mm, de espessura), tipo "POLYREY HPL, GALETE G077 FA, FEUTRE F026 FA, GRIS DE LIN G119 FA e GRIS HALO G116 FA, BLANC ABSOLU B170COM" ou equivalente, seguindo o padrão do revestimento da parede e face interior totalmente forrada a termolaminado HPL (0,9mm de espessura), tipo "POLYREY HPL ref.ª BLANC ABSOLU B170" ou equivalente, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.5.1	3.1.7.5.1	Vi 11 (0,90x2,70m)	un	2.00		3.00		2.00	
3.1.7.6	3.1.7.6	Fornecimento e colocação de vão constituído por 4 folhas fixas, com estruturaem fenólico tipo ou equivalente "POLYREY HPL MONOCHROM, ref.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, com orla e aro em MDF totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto, vidro laminado temperado transparente de 4+1+4mm de espessura, incluindo todos os acessórios necessários, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas e todos os materiais e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.6.1	3.1.7.6.1	Vi 12 (1,65+5,00x2,70m )	un	1.00		2.00		1.00	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nrga.balcas.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPúblico Gestiona |Página 63 / 68



Legenda:


	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.7.7	3.1.7.7	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 2 folhas fixas (com ventilação), aro a faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), do tipo "POLYREY HPL MONOCHROM, ref.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto e vidro laminado temperado 4+1+4mm, ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.7.1	3.1.7.7.1	Vi 16 (1,45x2,50m )	un	9.00		10.00		9.00	
3.1.7.8	3.1.7.8	Fornecimento e colocação de porta interior em vidro constituída por 2 folha de abrir com pivot + 1 folha fixa, constituída em vidro temperado laminado 4+1+4mm, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, puxadores, furações e todos os materiais, fixações, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.8.1	3.1.7.8.1	Vi 17 (3,11x2,40m )	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.7.9	3.1.7.9	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 1 folha fixa (com ventilação), aro e faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura), do tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto, ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.9.1	3.1.7.9.1	Vi 19 (0,98x2,50m )	un	9.00		10.00		9.00	
3.1.7.10	3.1.7.10	Fornecimento e execução de caixilharia interior, constituída por 10 folhas de correr, em alumínio com sistema de rutura térmica, vidro duplo laminado temperado, refletivo de cor prata (ver composição do vidro no estudo térmico), aro de remate, pré-aró, com acabamento do tipo "NOIR 100 EFEITO SABLÉ" ou equivalente, ferragens em alumínio, puxadores de grandes dimensões em alumínio com acabamento igual ao da caixilharia, calhas embutidas, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.10.1	3.1.7.10.1	Vi 21 (7,90x2,70m )	un	1.00		2.00		1.00	

Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://naga.balcas.es/verificacao>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPúblico Gestiona

Página 64 / 168





<b>Legenda:</b>		
quantidade revista		código revisto / quantidade não revista
quantidade não revista		quantidade não revista e artigo retificado
artigo retificado		código revisto
quantidade revista e artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
artigo novo		quantidade e unidade revista
esclarecimentos		esclarecimento/artigo retificado
		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.7.11	3.1.7.11	Fornecimento e colocação de porta interior constituída em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) do tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto, ferragens do tipo "JNF" ou equivalente, comprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.11.1	3.1.7.11.1	Vi 22 (1,83x2,70m ) - 1 folha de abrir + 2 folhas fixas (com ventilação)	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.7.11.2	3.1.7.11.2	Vi 24 (1,83x2,70m ) - 2 folha de abrir + 1 folhas fixas (com ventilação)	un	2.00		3.00		2.00	
3.1.7.12	3.1.7.12	Fornecimento e colocação de porta interior constituída por 1 folha de abrir + 3 folhas fixas (com ventilação), aro a faces pelas paredes, em estrutura de madeira interior alveolar de 40mm espessura, com orla e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) do tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, com orla e aro em MDF Hidrófugo totalmente forradas com termolaminado HPL de (0,9mm de espessura) preto, ferragens tipo do "JNF" ou equivalente, comprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.12.1	3.1.7.12.1	Vi 23 (2,82x3,00m )	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.7.13	3.1.7.13	Fornecimento e colocação de porta interior de batente corta fogo (EI30), tipo ou equivalente "VICAİMA INVERSE) constituída por 2 folhas de abrir + 1 folha fixa, constituída por estrutura de madeira densa interior em alomerado de alta densidade (47mm de espessura), com orlas e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL (0,9mm de espessura), tipo ou equivalente POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH ou POLYREY HPL, REF.: BLANC ABSOLU B170)", ferragens tipo "JNF" ou equivalente (igual às restantes portas) com classe de resistência ao fogo de 30 minutos, comprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo eletroıman, mola aérea com braços, barras anti-pânico em aço inox, seletor de fecho, batente de pavimento e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.13.1	3.1.7.13.1	Vi 1 (1,95x2,70m )	un	2.00		3.00		2.00	
3.1.7.13.2	3.1.7.13.2	Vi 2 (1,95x2,70m )	un	2.00		3.00		2.00	
3.1.7.13.3	3.1.7.13.3	Vi 3 (1,45x2,70m )	un	1.00		2.00		1.00	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nraga.balcaoeltronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esp

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.7.13.4	3.1.7.13.4	Vi 4 (1,60x2,70m )	un	2.00		3.00		2.00	
3.1.7.13.5	3.1.7.13.5	Vi 20 (1,45x2,50m )	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.7.14	3.1.7.14	Fornecimento e colocação de porta interior de batente corta fogo (EI30), do tipo "VICAIMA INVERSE) ou equivalente, constituída por 1 folha de abrir, em estrutura de madeira densa interior em alomerado de alta densidade (47mm de espessura), com orlas e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL (0,9mm de espessura) o tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, ferragens tipo "JNF" ou equivalente (igual às restantes portas) com classe de resistência ao fogo de 30 minutos, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo eletroiman, mola aérea com braços, barras anti-pânico em aço inox, seletor de fecho, batente de pavimento e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.14.1	3.1.7.14.1	Vi 9 (0,98x2,40m )	un	2.00		3.00		2.00	
3.1.7.15	3.1.7.15	Fornecimento e colocação de porta interior de batente corta fogo (EI30) do tipo "VICAIMA INVERSE)" ou equivalente, constituída por 2 folhas de abrir, estrutura de madeira densa interior em alomerado de alta densidade (47mm de espessura), com orlas e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL (0,9mm de espessura) do tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, ferragens tipo "JNF" ou equivalente (igual às restantes portas) com classe de resistência ao fogo de 30 minutos, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo eletroiman, mola aérea com braços, barras anti-pânico em aço inox, seletor de fecho, batente de pavimento e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.15.1	3.1.7.15.1	Vi 10 (2,48x2,40m )	un	1.00		2.00		1.00	

Código Validação: APJN7YM5QUH54H4HZHSREKA3HKR

Verificação: https://braga.balcaoelectronico.pt/

Documento assinado eletronicamente em 16/08/2023 na plataforma esPública Gestiona |Página 168



	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	esclarece e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.7.16	3.1.7.16	Fornecimento e colocação de porta interior de batente corta fogo (EI30) constituída por 1 folha de correr com porta homen, estrutura de madeira densa interior em alomerado de alta densidade (47mm de espessura), com orlas e faces (interior e exterior) totalmente forradas com termolaminado HPL (0,9mm de espessura) do tipo "POLYREY HPL, MONOCHROM re.ª NOIR SIDÉRAL N110 TCH" ou equivalente, ferragens tipo "JNF" ou equivalente (igual às restantes portas) com classe de resistência ao fogo de 30 minutos, cumprimento dos índices de isolamento sonoro de acordo com projeto acústico, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo eletroiman, mola aérea com braços, barras anti-pânico em aço inox, seletor de fecho, batente de pavimento e todos os materiais, acessórios e demais trabalhos necessários.							
3.1.7.16.1	3.1.7.16.1	Vi 18 (2,05x2,50m )	un	1.00		2.00	1.00	Código Validação: AP-JN7YMY5QJH6HHZHSREKA3HKR Verificação: https://braga.balcao@tronicos.pt/ Este documento assinado eletronicamente na plataforma eSistema Público Gestiona   Página 67 / 168	
3.1.8	3.1.8	EQUIPAMENTO SANITÁRIO							
3.1.8.1.1	3.1.8.1.1	Fornecimento, montagem e colocação de loiça sanitária, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, reforços, fixações, ferragens, ligações e escoamentos, ralos, sifões retilíneos em aço inox, válvulas de seccionamento, válvulas rasas clic-clack em aço inox, válvulas de corte, ligações às redes, vedação com silicone imputrescível e resistente a agentes químicos, conforme prescrições técnicas do fabricante, a executar nos seguintes elementos:							
3.1.8.1.1.1	3.1.8.1.1.1	Lavatório de encastrar (por cima) do tipo "Circles 40, ref.ª S10063450400000 - Sanitana" ou equivalente, sem furo para torneira (PS1);	un	44.00		45.00	44.00		
3.1.8.1.1.2	3.1.8.1.1.2	Torneira temporizada do tipo "Unic ref.ª S50005902650703 - Sanitana" ou equivalente, duas águas (PS2);	un	44.00		45.00	44.00		
3.1.8.1.1.3	3.1.8.1.1.3	Doseador de sabão de encastre, tipo "Nofer ref.ª 03103.S" ou equivalente (PS3);	un	44.00		45.00	44.00		
3.1.8.1.1.4	3.1.8.1.1.4	Dispensador de papel, em ABS negro, do tipo "Nofer - Black, ref. 04020.N" ou equivalente (PS4);	un	50.00		51.00	49.00		
3.1.8.1.1.5	3.1.8.1.1.5	Fornecimento e colocação de Lavatório de encastrar, do tipo "WCA, ref.ª 111360 - Sanindusa" ou equivalente, coluna do tipo "WCA com furo, ref.ª 111202" ou equivalente (PS5);	un	4.00		5.00	4.00		
3.1.8.1.1.6	3.1.8.1.1.6	Torneira misturadora de encastrar na parede do tipo "Stillstop, horizontal ref.ª GKT0020mist - OFA" ou equivalente (PS6);	un	4.00		5.00	4.00		
3.1.8.1.1.7	3.1.8.1.1.7	Doseador de sabão líquido, em ABS negro, do tipo "Nofer- Black, ref.ª 3011" ou equivalente (PS7);	un	4.00		5.00	4.00		
3.1.8.1.1.8	3.1.8.1.1.8	Dispensador de papel, em ABS negro, do tipo "Nofer - Black, ref. 04020.N" ou equivalente (PS8);	un	4.00		5.00	4.00		



Legenda:

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.8.1.1.9	3.1.8.1.1.9	Caixote, em ABS negro, de 13L do tipo "Nofer - Black, com aro, dimensão 29x25cm" ou equivalente (PS9);	un	33.00		34.00		33.00	<div>Código Validação: APJN7YM6QJH5HHZHSREKAK3HKR Certificação: https://braga.bragaeletronico.pt/pt-br/documento-assinado-eletronicamente-na-plataforma-de-gestao-da-obra/168</div>
3.1.8.1.1.10	3.1.8.1.1.10	Rampa de chuveiro, tipo ou equivalente "Roca - coluna termoestática para duche_victoria, ref.: a5a9718c00 (PS10);	un	3.00		4.00		3.00	
3.1.8.1.1.11	3.1.8.1.1.11	Lavatório mural do tipo "ISLA 40, com furo para torneira - Sanitana" ou equivalente (PS11);	un	4.00		5.00		4.00	
3.1.8.1.1.12	3.1.8.1.1.12	Torneira misturadora, água fria ou pré misturada, do tipo "Hospitalar h2, ref.ª GVT5903 - Ofª" ou equivalente (PS12);	un	4.00		5.00		4.00	
3.1.8.1.1.13	3.1.8.1.1.13	Base de duche do tipo "Terran-N, Stonex, ref: ap10332032001200 - Roca" ou equivalente, cor a definir em obra, dimensão 1100x900mm (PS13);	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.8.1.1.14	3.1.8.1.1.14	Base de duche do tipo "Terran-N, Stonex, ref: ap10332032001200 - Roca" ou equivalente, cor a definir em obra, dimensão 800x900mm (PS13);	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.8.1.1.15	3.1.8.1.1.15	Base de duche do tipo "Terran-N, Stonex, ref: ap10332032001200 - Roca" ou equivalente, cor a definir em obra, dimensão 1500x1000mm (PS13);	un	1.00		2.00		1.00	
3.1.8.1.1.16	3.1.8.1.1.16	Sanita suspensa do tipo "Série POP Art Suspenso, ref.ª S10203382100000 - Sanitana" ou equivalente, incluindo tampo (cor branca) em termodur com dobradiças em inox "ref.ª S80007561800001 - soft close Sanitana" ou equivalente (PS14);	un	30.00		35.00		30.00	
3.1.8.1.1.17	3.1.8.1.1.17	Autoclismo de encastrar para sanitas suspensas tipo "Darling 74 ref.ª 601932, estrutura simflex - Oli" ou equivalente (PS15);	un	30.00		35.00		30.00	
3.1.8.1.1.18	3.1.8.1.1.18	Placa de comando mecânica, em ABS, para autoclismos, do tipo "Bound branca, ref.ª CG41000060767 - Oli" ou equivalente (PS16);	un	30.00		35.00		30.00	
3.1.8.1.1.19	3.1.8.1.1.19	Balde com porta piaçaba preto, em ABS, do tipo "ref.ª CB1295, medidas 24.0x40.0x20.5cm - CuboHotel" ou equivalente (PS17);	un	30.00		35.00		30.00	
3.1.8.1.1.20	3.1.8.1.1.20	Dispensador de papel higiénico adosado industrial, em ABS negro do tipo "Nofer - ref.ª 05004.N" ou equivalente (PS18);	un	30.00		35.00		30.00	
3.1.8.1.1.21	3.1.8.1.1.21	Barras retas de parede, auxílio para pessoas com mobilidade condicionada, 800mm em aço inox satinado do tipo "JNF, ref.ª IN.12.027" ou equivalente (PS19);	un	8.00		13.00		8.00	
3.1.8.1.1.22	3.1.8.1.1.22	Urinol cerâmico cor branca, do tipo "Sanitana - série Capri, ref.ª H8430610004231", incluindo monocomando de encastrar temporizado para urinol, do tipo "Sanitana - série Cosmo circular para urinol" (PS20);	un	8.00		13.00		8.00	
3.1.8.1.1.23	3.1.8.1.1.23	Pia retangular branca, com grande profundidade, do tipo "Sanitana 590x450x270mm" ou equivalente (PS21);	un	2.00		7.00		2.00	
3.1.8.1.1.24	3.1.8.1.1.24	Torneira para lavatório do tipo "Sanitana - Unic ref.ª S50005912850711 monocomando de cano alto (25cm)" ou equivalente (PS22);	un	2.00		7.00		2.00	



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.8.1.1.25	3.1.8.1.1.25	Barras de apoio rebatíveis (800mm), auxílios para pessoas com mobilidade condicionada, com porta rolo em aço inox satinado, do tipo "JNF - ref.ª IN.12.002" ou equivalente (PS23);	un	2.00		7.00		2.00	
3.1.8.1.1.26	3.1.8.1.1.26	Cabides em aço inox satinado, do tipo "JNF, ref.ª IN.14.520" ou equivalente (PS24);	un	9.00		14.00		9.00	
3.1.8.1.1.27	3.1.8.1.1.27	Dispensador de papel em aço inox de encastrar na bancada, tipo ou equiv. "Bogrick B-526" (PS25);	un	9.00		14.00		9.00	
3.1.9	3.1.9	DIVISÓRIAS							
3.1.9.1	3.1.9.1	Fornecimento e colocação de divisórias em painel em resina fenólica de 20mm de espessura, do tipo "Polyrey" ou equivalente, cor e referências conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo desenhos entalhados, base para espelho em Placas de resina fenólica, de 20mm de espessura, tipo "Polyrey" ou equivalente, com entalhe para receber espelho, incluindo espelho com 5mm de espessura, com película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardo, pés e rodapé, perfis de fixação em formato "U" em aço inox com remates nos topos (h=30mm), ferragens em aço inox do tipo "JNF" ou equivalente, série a definir pelo autor do projeto, e todas as ferragens, acessórios, materiais e trabalhos necessários.	m2	58.48		99.42	61.40	58.48	
3.1.10	3.1.10	EQUIPAMENTO FIXO E MOBILIÁRIO							
3.1.10.1	3.1.10.1	Fornecimento e execução de armários, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo respetivas estruturas divisórias interiores, calhas, ferragem, prateleiras, gavetas, tampos, furações para equipamentos, tratamento adequado das superfícies, cortes a laser, fornecimento de todos os elementos, ferragens, superestrutura, acessórios metálicos de fixação em inox, rodapés em aço inox e demais trabalhos necessários, nos seguintes elementos:							
3.1.10.1.1	3.1.10.1.1	M5 - armário (8830x450mm / h= 2100mm), estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente, estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de várias cores, tipo ou equivalente "Polyrey", laterais em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", sistema de abertura através de perfuração na porta, placa de identificação em acrílico transparente, gravação a laser de numeração nas portas, incluindo forra superior em gesso cartonado, barramento, pintura e cabides e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 40.	un	1.00		6.00			



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.10.1.2	3.1.10.1.2	M6 - armário (5390x450mm / h= 2100mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente, Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", conforme peças escritas e peças desenhadas, Portas e forras em placas de resina fenólica 20mm de espessura de várias cores, tipo ou equivalente "Polyrey", Laterais em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor branca, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de abertura através de perfuração na porta, Placa de identificação em acrílico transparente, Gravação a layser de numeração nas portas, incluindo forra superior em gesso cartonado, cabides e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 41.							
			un	2.00		7.00		2.00	
3.1.10.1.3	3.1.10.1.3	M7 - armário (5550x490mm / h= 2700mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura , tipo ou equivalente, Portas/estrututa em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo cabides, numeração a laser e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 42.							
			un	2.00		7.00		2.00	
3.1.10.1.4	3.1.10.1.4	M8 - armários em estrutura em de AÇO INOX TUBULAR, DE SECÇÃO QUADRANGULAR 20X20mm e placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Portas de armários em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de fecho com chave, incluindo furações, porta em MDF hidrófugo, pintura para ocultar dispensador de papel e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 43, com:							
			un	2.00		7.00		2.00	
3.1.10.1.4.1	3.1.10.1.4.1	- (3840x500mm / h= 450mm)	un	2.00		7.00		2.00	
3.1.10.1.4.2	3.1.10.1.4.2	- (3350x500mm / h= 450mm)	un	2.00		7.00		2.00	
3.1.10.1.5	3.1.10.1.5	M9 - armário (1090x450mm / h= 3000mm), Portas / estrututa em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 44.							
			un	2.00		7.00		2.00	
3.1.10.1.6	3.1.10.1.6	M10 - armário (2220x450mm / h= 3000mm), Portas / estrututa em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 45.							
			un	2.00		7.00		2.00	



Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK3HHR  
Verificação: https://braga.balcasaletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente em 20/08/2024 às 15:00h, no sistema esPublico Gestiona

**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.10.1.7	3.1.10.1.7	M11 - armário (3830x450mm / h= 3000mm), Portas / estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo numeração a laser, cabides e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 46.	un	1.00		6.00		1.00	Validação: AP INTYMSQLH5HHZHSREKA3HKR o. https://braga.balcaoelectronico.pt/ assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gao
3.1.10.1.8	3.1.10.1.8	M12 - armário (5950x700mm / h= 3000mm), Portas / estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 47.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.1.9	3.1.10.1.9	M13 - armário (2400x400mm / h= 2700mm), Portas / estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Fecho com chave, varão de roupa, numeração a laser, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 48.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.1.10	3.1.10.1.10	M14 - armário (1260x600mm / h= 2700mm) + (1260x600mm / h=450mm), Portas / estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura , tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 49.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.1.11	3.1.10.1.11	M15 - armário (2530x450mm / h= 2700mm), Portas / estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 50.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.1.12	3.1.10.1.12	M16 - armário (1650x500mm / h= 2700mm), Portas / estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 51.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.1.13	3.1.10.1.13	M17 - armários (3700x500mm / h= 400 a 500mm), em estrutura em de AÇO INOX TUBULAR, DE SECÇÃO QUADRANGULAR 20X20mm e placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de fecho com chave, incluindo Porta em placa de MDF hidrófuga (x2) + Primário e pintura à cor do cerâmico e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 52.	un	1.00		6.00		1.00	

Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esP  
 10/10



<b>Legenda:</b>		
	quantidade revista	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista	quantidade não revista e artigo retificado
	artigo retificado	código revisto
	quantidade revista e artigo retificado	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	artigo novo	quantidade e unidade revista
	esclarecimentos	esclarecimento/artigo retificado
		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.10.1.14	3.1.10.1.14	M18 - armários (2930x500mm / h= 400mm), em estrutura em de AÇO INOX TUBULAR, DE SECÇÃO QUADRANGULAR 20X20mm e Portas e estrutura de armários em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de fecho com chave, incluindo Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura para ocultação de dispensador de papel e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 53.							
			un	2.00		7.00		2.00	
3.1.10.1.15	3.1.10.1.15	M19 - armários (2180x600mm / h= 550mm), em estrutura em de AÇO INOX TUBULAR, DE SECÇÃO QUADRANGULAR 20X20mm e Portas e estrutura de armários em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de fecho com chave, Colchão (0.60x1.38x0.15cm) em espuma revestido a tela hospitalar branca lavável e desinfetável com fecho. Permiável a líquidos, incluindo furações, Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura para ocultação de dispensador de papel, desenho recortado em placas fenólicas e espelhos e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 54.							
			un	1.00		6.00		2.00	
3.1.10.1.16	3.1.10.1.16	M20 - armário (4990x500mm / h= 2500mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor preta, tipo ou equivalente "Polyrey", Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura de várias cores, tipo ou equivalente "Polyrey", Forra grelhada em placa de resina fenólica 20mm de espessura de cor clara, orlada, Sistema de abertura através de perfuração na porta, Placa de identificação em acrílico transparente, Gravação a laser de numeração nas portas, cabides, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 55							
			un	5.00		10.00		2.00	
3.1.10.1.17	3.1.10.1.17	M21 - armário (2200x500mm / h= 2500mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura de cor preta, tipo ou equivalente "Polyrey", Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura de várias cores, tipo ou equivalente "Polyrey", Forra grelhada em placa de resina fenólica 20mm de espessura de cor clara, orlada, Sistema de abertura através de perfuração na porta, Placa de identificação em acrílico transparente, Gravação a laser de numeração nas portas, cabides, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 56							
			un	3.00		8.00		2.00	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona | Página 72 / 168



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.10.1.18	3.1.10.1.18	M22 - armários (2320x600mm / h= 520mm), em estrutura em de AÇO INOX TUBULAR, DE SECÇÃO QUADRANGULAR 20X20mm e Portas e estrutura de armários em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de fecho com chave, Colchão (0.60x1.38x0.15cm) em espuma revestido a tela hospitalar branca lavável e desinfectável com fecho. Permiável a liquidos, incluindo furações, Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura para ocultação de dispensador de papel, desenho recortado em placas fenólicas e espelhos e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 57.							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.1.19	3.1.10.1.19	M23 - armário (4950+4950+2850x500mm / h= 3000mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente, Portas/estrututa em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 58.							
			un	1.00		6.00			
3.1.10.1.20	3.1.10.1.20	M24 - armário (3810x500mm / h= 3000mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente, Portas/estrututa em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 59.							
			un	1.00		6.00			
3.1.10.1.21	3.1.10.1.21	M25 - armário (3810x600mm / h= 450mm), Estrutura com Barra em aço inox e em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey", incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 60.							
			un	1.00		6.00			
3.1.10.1.22	3.1.10.1.22	M26 - armário (6680x550mm / h= 620mm), Estrututa em placas de resina fenólica 20mm de espessura, Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo furações e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 61.							
			un	5.00		10.00			
3.1.10.1.23	3.1.10.1.23	M27 - armário (3910x550mm / h= 720mm), Estrututa em placas de resina fenólica 20mm de espessura, Portas em placas de resina fenólica 20mm de espessura, tipo ou equivalente "Polyrey" , Sistema de abertura através de perfuração na porta, Sistema de fecho com chave, incluindo furações e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento, conforme pormenor desenhado n.º 62.							
			un	4.00		9.00			



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <https://braga.balcãoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPubliCo Gestiona |Página 73 / 168

<b>Legenda:</b>		
	quantidade revista	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista	quantidade não revista e artigo retificado
	artigo retificado	código revisto
	quantidade revista e artigo retificado	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	artigo novo	quantidade e unidade revista
	esclarecimentos	esclarecimento/artigo retificado
		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.10.1.24	3.1.10.1.24	M30 - armário (9810x700mm / h=2500mm), Estrutura em placas de resina fenólica 20mm de espessura, placas de bétulo, bulletin board, placas de MDF/ranhurada, vinil de escrita, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo todos os acessórios, materiais e trabalhos para completar o armários, conforme pormenor desenhado n.º 115.	un	1.00		6.00		1.00	<div> <div>Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAS3HKR</div> <div>Verificação: <a href="https://braga.balcaoelectronico.pt/">https://braga.balcaoelectronico.pt/</a></div> <div>Documento assinado eletronicamente na plataforma do e-Despacho Público Gestiona   Página 74 / 168</div> </div>
3.1.10.2	3.1.10.2	Fornecimento e colocação de guardas das escadas, incluindo fixações, em prancheta 50x10mm em aço galvanizado, pintura epóxi de cor preta RAL a definir conforme pormenor desenhado e demais trabalhos e acessórios necessários confirme desenho n.º 67, incluindo corrimão reentrante na parede em chapa de aço (2mmde esp.), pintura epoxy ral a definir . (Medição em Projecção Horizontal - G1)	m	7.50		12.75	9.00	7.50	
3.1.10.3	3.1.10.3	Fornecimento e colocação de guarda com porta homen, incluindo fixações, com 0.90m de altura em perfis tubulares em alumínio lacado, acabamento noir 100 efeito sablé, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários conforme desenho n.º 68, com:							
3.1.10.3.1	3.1.10.3.1	G2 - 1,18x0,90m	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.3.2	3.1.10.3.2	G3 - 2,95+2,08x0,90m	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.4	3.1.10.4	Fornecimento e colocação de Sinalética em acrílico transparente (letras recortadas) 5mm de espessura, com vinil autocolante (na parte de trás) com fixação oculta, ral a definir em obra, Tipo de letra- Bahnschrift Condensed (BOLD) (tamanho do lettering e simbologia deverá obedecer à escala apresentada no desenho), conforme mapa de sinalética desenho n.º 66, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	45.00		50.00		45.00	
3.1.10.5	3.1.10.5	Fornecimento e colocação de Sinalética (S32) em acrílico transparente (letras recortadas) 5mm de espessura, com varias palavras, com vinil autocolante (na parte de trás) com fixação oculta, ral a definir em obra, Tipo de letra- Bahnschrift Condensed (BOLD) (tamanho do lettering e simbologia deverá obedecer à escala apresentada no desenho), conforme mapa de sinalética desenho n.º 66, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.6	3.1.10.6	Fornecimento e colocação de Sinalética (S33) em acrílico transparente (letras recortadas) 5mm de espessura, com varias palavras, com vinil autocolante (na parte de trás) com fixação oculta, ral a definir em obra, Tipo de letra- Bahnschrift Condensed (BOLD) (tamanho do lettering e simbologia deverá obedecer à escala apresentada no desenho), conforme mapa de sinalética desenho n.º 66, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	1.00		6.00		1.00	



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.10.7	3.1.10.7	Fornecimento e colocação de Sinalética (Refeitório) em acrílico transparente (letras recortadas) 5mm de espessura, com varias palavras, com vinil autocolante (na parte de trás) com fixação oculta, ral a definir em obra, Tipo de letra- Bahnschrift Condensed (BOLD) (tamanho do lettering e simbologia deverá obedecer à escala apresentada no desenho), conforme mapa de sinalética desenho n.º 66, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	1.00		6.00		1.00	<div> <div>Código de Verificação: AP JN7YMSQJH5HHZHSREK43HKR</div> <div>Verificação: <a href="https://braga.balcaoelectronico.pt/">https://braga.balcaoelectronico.pt/</a></div> <div>Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico</div> <div>Cesiona   Página 75 / 168</div> </div>
3.1.10.8	3.1.10.8	Fornecimento e colocação de Sinalética (SD1) em acrílico transparente (letras recortadas) 5mm de espessura, com varias palavras, com vinil autocolante (na parte de trás) com fixação oculta, ral a definir em obra, Tipo de letra- Bahnschrift Condensed (BOLD) (tamanho do lettering e simbologia deverá obedecer à escala apresentada no desenho), conforme mapa de sinalética desenho n.º 66, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.9	3.1.10.9	Fornecimento e colocação de Sinalética (SD2) em acrílico transparente (letras recortadas) 5mm de espessura, com varias palavras, com vinil autocolante (na parte de trás) com fixação oculta, ral a definir em obra, Tipo de letra- Bahnschrift Condensed (BOLD) (tamanho do lettering e simbologia deverá obedecer à escala apresentada no desenho), conforme mapa de sinalética desenho n.º 66, incluindo fixações, remates e demais trabalhos e acessórios necessários.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.10	3.1.10.10	Fornecimento e colocação de identificação da escola "ESCOLA BÁSICA DO BAIRRO ECONÓMICO" em letras TIPO ARIAL, EM AÇO INOX ESCOVADO, 5MM DE ESPESSURA, incluindo fixações com buchas químicas e trabalhos e acessórios necessários, conforme desenho n.º 67.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.11	3.1.10.11	A2 - Arvore interior, constituída por tronco da árvore em madeira bétula clara, com 5cm de espessura + proteção do tronco em HPL de cor aproximada com a tonalidade da madeira bétula e folhas circulares de vários diâmetros, com 5 cm de espessura, em madeira bétula para pintar a 3 tons distintos de cor verde, ral a definir em obra, incluindo todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento conforme desenho n.º 82.	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.10.12	3.1.10.12	A3 - Arvore interior, constituída por tronco da árvore em madeira bétula clara, com 5cm de espessura + proteção do tronco em HPL de cor aproximada com a tonalidade da madeira bétula e folhas circulares de vários diâmetros, com 5 cm de espessura, em madeira bétula para pintar a 3 tons distintos de cor verde, ral a definir em obra, incluindo secretária e vidro e todos os acessórios e trabalhos ao seu perfeito acabamento conforme desenho n.º 82a.	un	1.00		6.00		1.00	
			un	1.00		6.00		1.00	



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.10.13	3.1.10.13	Fornecimento e aplicação de perfil de alumínio e fita led com difusor leitoso, conforme peças escritas e peças desenhadas, e demais materiais e trabalhos necessários.	m	49.30		83.81	59.16	49.30	
3.1.11	3.1.11	EQUIPAMENTO DE COPA / COZINHA							
3.1.11.1	3.1.11.1	Fornecimento e instalação dos seguintes elementos para o funcionamento de cozinha, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo acessórios, fixações, materiais e trabalhos necessários:							
3.1.11.1.1	3.1.11.1.1	EC01- Bancada em aço inox, 750x700x900mm, prateleira inferior, abertura para balde detritos, dim.:460x750x900mm + carro balde de detritos 50l, com pedal e rodas, (ø395x620mm);	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.2	3.1.11.1.2	EC02- Bancada em aço inox (1300x750x900mm), com cuba industrial (500x400x250mm), aba de entrada para máquina de lavar louça, rebaixo para cestos, encaixe para máq. lavar louça de capota de elevar, saia frontal, prateleira inferior lisa de travamentos e pés niveladores e torneira misturadora flexível (chuveiro e bica), cano giratório, duas saídas independentes, chuveiro extraível com função stop e mola flexível de grande resistência							
			un	1.00		6.00			
3.1.11.1.3	3.1.11.1.3	EC03- Máquina de lavar pratos de capota, em aço inox, dim.:740x700(750)x1435(1890mm), capacidade para 18 pratos, cesto 500x500mm, tipo ou equivalente "nikrom - cupula e 6 400v 3n/50hz basic"	un	1.00		6.00			
3.1.11.1.4	3.1.11.1.4	EC04- Capta vapores, para maquina de lavar (dim.:1100x1100x600mm) tipo ou equivalente "braline" e ventilador cobertura vc 315 m 1 v 4po, variador de velocidades (incluindo todas as ligações e acessórios necessários para bom funcionamento)	un	1.00		6.00			
3.1.11.1.5	3.1.11.1.5	EC05- Armário inox c/ pio - bancada em aço inox aisi 304, tampo em chapa de 1,2mm de espessura reforçado por omegas aço inox, pernas em tubo quadrado de 40mm, pés niveladores, alçado posterior de 100mm, 2 prateleiras lisas, cuba em aço inox (400x400x250mm), tipo ou euivalente "escaparate aço inox braline (2750x600x900mm) + torneira misturadora não manual, tipo ou equivalente "edenox gm-pl-30 e + dispensador de papel em aço inox, tipo ou equivalente "menlar 2600" + dispensador de sabão líquido, tipo ou euivalente "menlar 1000"							
			un	1.00		6.00			
3.1.11.1.6	3.1.11.1.6	Armário inox c/ pio - bancada em aço inox aisi 304, tampo em chapa de 1,2mm de espessura reforçado por ômegas aço inox, pernas em tubo quadrado de 40mm, pés niveladores, alçado posterior, 2 prateleiras lisas, cuba em aço inox, tipo ou equivalente "escaparate aço inox braline, com espaço para frigorífico baixo(com lateral em aço inox)	un	1.00		6.00			
3.1.11.1.7	3.1.11.1.7	Torneira misturadora não manual, tipo ou equivalente "edenox gm-pl-30e	un	1.00		6.00			
3.1.11.1.8	3.1.11.1.8	Dispensador de papel em aço inox, tipo ou equivalente "menlar 2600"	un	1.00		6.00			



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: https://braga.balcãoeletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma eSesPublico Gestão na 76 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.11.1.9	3.1.11.1.9	Dispensador de sabão líquido, tipo ou equivalente "menlar 1000"	un	1.00		6.00		1.00	<div>Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR Verificação: <a href="https://paga.balcogeletronico.pt/validacao">https://paga.balcogeletronico.pt/validacao</a> Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica</div>
3.1.11.1.10	3.1.11.1.10	EC06- Placa vitrocerâmica modular 30 cm, com 2 zonas de cozinhado e acabamento em vidro biselado frontal, tipo ou equivalente "teka - tz 3210" classe energética A	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.11	3.1.11.1.11	EC07- Exaustor inox parede, 3 velocidades, tipo ou equivalente "teka - teka dsh 685"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.12	3.1.11.1.12	Frigorífico baixo c/ congelador, em aço inox, prateleiras reguláveis, tipo ou equivalente " klarstein alleinversorger - co2-alleinversorgers"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.13	3.1.11.1.13	EC08- Armário em aço inox mural, com portas deslizantes e prateleira intermedia dim.:2100x420x600mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.14	3.1.11.1.14	EC09- Elemento neutro em aço inox para tabuleiros/talheres/pão e copo, com abertura dupla inferior para colocação de tabuleiros(comuma porta) (600x750x900mm), tipo ou equivalente "Ronal"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.15	3.1.11.1.15	EC10- Elemento neutro em aço inox, para banho maria (5 cubas), zona inferior fechada com portas, prateleira superior em vidro, barreira higiénica reta (2000x750x850mm)	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.16	3.1.11.1.16	EC011- Elemento neutro em aço inox, prateleira regulável (600x750x850mm) tipo ou equivalente "ronal"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.17	3.1.11.1.17	EC012- Elemento cuba refrigerada em aço inox, com reserva, placa fria, descongelação automática, prateleira superior em vidro, barreira higiénica reta (1450x750x850mm)	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.18	3.1.11.1.18	EC013- Elemento neutro em aço inox (75x750x850mm) tipo ou equivalente "ronal" com espaço para frigorífico baixo (com lateral em aço inox + Frigorífico baixo c/ congelador classe energética A, em aço inox (470x820x440mm), prateleiras reguláveis, tipo ou equivalente " klarstein alleinversorger - co2-alleinversorgers (90l)"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.19	3.1.11.1.19	EC014- Esteiras deslizante em aço inox (4900x300mm), tipo ou equivalente "Ronal"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.11.1.20	3.1.11.1.20	EC015- Eletrocolador de insectos, tipo ou equivalente "I200 inox, dim.:480x175x135mm - menlar"	un	2.00		7.00		1.00	
3.1.11.1.21	3.1.11.1.21	EC016- Carro porta tabuleiros em aço inox, com capacidade de 16 níveis, para 32 tabuleiros e equipado com 4 rodízios giratórios, sendo 2 de travão, tipo ou equivalente "bratline"	un	2.00		7.00		1.00	
3.1.11.1.22	3.1.11.1.22	Estantes em aço inox para dispensa dim.:(1250x400)	un	2.00		7.00		1.00	
3.1.12	3.1.12	DIVERSOS							
3.1.12.1	3.1.12.1	Fornecimento e colocação dos seguintes elementos, incluindo todos os acessórios para um perfeito funcionamento.							



**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.12.1.1	3.1.12.1.1	E1- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: 2350mm x 2950mm.	un	2.00		7.00	2.00	Código Validação: APJN7YM5QJH5H4ZHSREKAK3HKR Verificação: https://braga.balcasgaletronico.pt/Verificacao/DocumentoAssinadoEletronicamente.aspx?Codigo=APJN7YM5QJH5H4ZHSREKAK3HKR Página 78 de 168	
3.1.12.1.2	3.1.12.1.2	E2- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: 2350mm x 2200mm.	un	1.00		6.00	1.00		
3.1.12.1.3	3.1.12.1.3	E3- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: 2330mm x 350mm,	un	7.00		12.00	7.00		
3.1.12.1.4	3.1.12.1.4	E4- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: Ø550mm+ Ø4650mm	un	8.00		13.00	8.00		
3.1.12.1.5	3.1.12.1.5	E5- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: Ø300mm+ Ø400mm+ Ø500mm	un	9.00		14.00	9.00		
3.1.12.1.6	3.1.12.1.6	E6- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: Ø300mm+ Ø400mm.	un	4.00		9.00	4.00		
3.1.12.1.7	3.1.12.1.7	E7- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: Ø350mm+ Ø450m	un	4.00		9.00	4.00		
3.1.12.1.8	3.1.12.1.8	E8- Espelho sem moldura, com 5mm de espessura, c/ película autocolante de segurança "anti estilhaço" pelo tardoz, com a a dimensão: 2350mm x 2350mm	un	1.00		6.00	1.00		
3.1.12.1.9	3.1.12.1.9	T4- Tela screen branca (3300 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"_ 2 unidades	un	2.00		7.00	2.00		Considerar manuais.
3.1.12.1.10	3.1.12.1.10	T5- Tela screen branca (1150 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	6.00		11.00	6.00		Considerar manuais. Quantidade retificada.
3.1.12.1.11	3.1.12.1.11	T6- Tela screen branca (2350 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	2.00		7.00	2.00		Considerar manuais.
3.1.12.1.12	3.1.12.1.12	T7- Tela screen branca (9200 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00	1.00		Considerar manuais.
3.1.12.1.13	3.1.12.1.13	T8- Tela screen branca (5550 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	2.00		7.00	2.00		Considerar manuais. Retificação da referência do vão V13 no desenho 25 (junto às escadas de emergência).
3.1.12.1.14	3.1.12.1.14	T9- Tela screen branca (2000 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	2.00		7.00	2.00		Considerar manuais. Medida retificada.
3.1.12.1.15	3.1.12.1.15	T10- Tela screen branca (11900 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00	1.00		Considerar manuais.



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.12.1.16	3.1.12.1.16	T11- Tela screen branca (4000 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.17	3.1.12.1.17	T12- Tela screen branca (3350 x 2550mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.18	3.1.12.1.18	T14- Tela screen branca (1030 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.19	3.1.12.1.19	T14.1- Tela screen branca (4350 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.20	3.1.12.1.20	T14.2- Tela screen branca (1930 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.21	3.1.12.1.21	T14.3- Tela screen branca (1500 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.22	3.1.12.1.22	T15- Tela screen branca (2020 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.23	3.1.12.1.23	T15.1- Tela screen branca (3430 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.24	3.1.12.1.24	T15.2- Tela screen branca (2170 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.25	3.1.12.1.25	T16- Tela screen branca (2120 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	2.00		7.00		2.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.26	3.1.12.1.26	T17- Tela screen branca (2240 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	2.00		7.00		2.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.27	3.1.12.1.27	T18- Tela screen branca (1740 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	2.00		7.00		2.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.28	3.1.12.1.28	T19- Tela screen branca (6700 x 2400mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	5.00		10.00		5.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.29	3.1.12.1.29	T20- Tela screen branca (3900 x 2400mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	4.00		9.00		4.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.30	3.1.12.1.30	T21- Tela screen branca (1150 x 2400mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.31	3.1.12.1.31	T22- Tela screen branca (1500 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	2.00		7.00		2.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.32	3.1.12.1.32	T23- Tela screen branca (2500 x 3190mm) - tipo ou equivalente "DomusRoll, tela microperfurada de poliester revestida a PVC, sreen 1%, ref. DS101"	un	1.00		6.00		1.00	Considerar manuais.
3.1.12.1.33	3.1.12.1.33	Q1- Quadro magnético (120x250cm) com superfície de escrita em porcelana branca (mate), anti reflexos, vitrificada, adequado para projeção de video, moldura de aluminio, com cantos à cor do aluminio, com 4 marcadores, apagador e 10 magnetos 25mm	un	11.00		16.00		11.00	



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.1.12.1.34	3.1.12.1.34	EL1- Elevador, tipo "schmitt 1.40x1.10m" para pessoas com mobilidade condicionada (com sistema de chave e ligação a rede telefónica), incluindo sistema de tele-emergência e comunicação bidirecional (deve ser incorporado o modulo GSM, ficando ao encargo do dono de obra, o fornecimento do cartão de comunicações).	un	1.00		6.00		1.00	Considerar acabamento escovado.
3.1.12.1.35	3.1.12.1.35	CC1- Caixa de correio de encastrar, em alumínio, de cor preta, tipo ou equivalente "Fruugo, Max Knobloch, ref. 6785701-23009561"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.12.1.36	3.1.12.1.36	V1- Vitrine (1000x1000mm) em perfis de alumínio, de cor preta, com placa em magnético, vidro de segurança temperado (4mm), tipo ou equivalente " Kaiser+Kraft, Vitrine METALLIC, formato horizontal, para 12 x A4"	un	1.00		6.00		1.00	
3.1.12.2	3.1.12.2	Fornecimento e colocação de Soleiras e peitoris em Granito de cor preta Negro Zimbabwe (2cm de espessura) com acabamento escovado, incluindo corte para pingadeira e regularização base, com acabamento incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução.	m	45.74		77.76	54.89	48.74	
3.1.12.3	3.1.12.3	Fornecimento e colocação de soleiras, contra soleiras e peitoris em Alumínio (3mm de espessura), incluindo todos os trabalhos necessários à sua boa execução.	m	116.14		197.44	139.37	116.14	Código de validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKX3HKKR Verificação: https://braga.balcao-eletronico.pt/ Documento assinado eletronicamente na plataforma do Tribunal Público Gestiona
3.2	3.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.2.1	3.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS							
3.2.1.1	3.2.1.1	ESCAVAÇÃO GERAL Escavação em terreno de qualquer natureza para obtenção da cota de fundação definida em projeto, incluindo carga e transporte de material.							
3.2.1.1.1	3.2.1.1.1	em terreno compacto	m3	433.57		737.07	498.61	433.57	
3.2.1.1.2	3.2.1.1.2	em terreno rochoso	m3	185.82		315.89	213.69	185.82	
3.2.1.2	3.2.1.2	ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES Escavação em terreno de qualquer natureza para execução de fundações, incluindo baldeação de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.							
3.2.1.2.1	3.2.1.2.1	em terreno compacto	m3	94.75		161.08	108.96	94.75	
3.2.1.2.2	3.2.1.2.2	em terreno rochoso	m3	40.61		69.04	46.70	40.61	
3.2.1.3	3.2.1.3	ATERRO Aterro e compactação de terras com boas características para o efeito, em torno das fundações e tardo de paredes de contenção sendo ou não provenientes da escavação, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	31.24		53.11	35.93	31.24	





Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.2.1.4	3.2.1.4	TRANSPORTE A VAZADOURO Carga, transporte, descarga e colocação de terras provenientes de escavação, de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósito	m3	107.78		183.23	123.95	107.78	
3.2.2	3.2.2	OBRA DE BETÃO							
3.2.2.1	3.2.2.1	BETÃO DE REGULARIZAÇÃO Execução de camada de regularização sob os elementos de fundação de betão normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C12/15, X0, Cl 1.0, S3, Dmáx 28 mm incluindo todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto.	m3	20.52		34.88	23.60	20.52	
3.2.2.2	3.2.2.2	SAPATAS ISOLADAS Execução de SAPATAS ISOLADAS em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	m3	28.45		48.37	32.72	28.45	
3.2.2.3	3.2.2.3	SAPATAS CORRIDAS Execução de SAPATAS CORRIDAS em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	m3	26.50		45.05	30.48	26.50	
3.2.2.4	3.2.2.4	VIGAS EQUILÍBRIO Execução de VIGAS DE EQUILIBRIO de fundação de pilares, paredes e muros de suporte em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37 ,XC2 ,Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	14.45		24.57	16.62	14.45	



Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: https://braga.balcocoletronic.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestão

**Legenda:**

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento / quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.2.2.5	3.2.2.5	VIGAS LINTEL Execução de VIGAS LINTEL de fundação de pilares, paredes,muros de suporte em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37 , XC2 , Cl 0.40 , S3 , Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	14.20		24.14	16.33	14.20	M50QJH5HHZHSREK33HKR alcaçoeletronico.pt/ Publico Gestiona   Plataforma 82 / 168 Publicamente na plataforma
3.2.2.6	3.2.2.6	PILARES Execução de PILARES em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XCD , Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm ; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR , e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	26.52		45.08	30.50	26.52	
3.2.2.7	3.2.2.7	NÚCLEOS Execução de NÚCLEOS em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC1 , Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	10.09		17.15	11.60	10.09	
3.2.2.8	3.2.2.8	PAREDES Execução de PAREDES em betão armado, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão ; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.							

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esP



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.2.2.8.1	3.2.2.8.1	Betão Branco uma face à vista C30/37, XC2 , Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm, conforme peças escritas e peças desenhadas e estereotomia prevista no projeto de arquitetura, incluindo agregados brancos (calcários e siliciosos), armaduras lavadas e passivadas (com um produto de inibição catódica e formação de barreira impermeável), e amarração com arame ou cordões em aço inoxidável ou aço galvanizado e as pontas viradas para dentro, descofrante próprio para betão branco à base de parafinas, e deverá ser assegurado o posicionamento e recobrimento das armaduras com o recurso a espaçadores polimétricos ou, de betão com proximidade à cor e com forma apropriada, incluindo proteção das superfícies à vista com "B-REPARA PROTEÇÃO AD 40" ou equivalente, (após cura completa do betão - 28 dias) e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários."							
			m3	58.67		99.74	67.47	58.67	
3.2.2.8.2	3.2.2.8.2	Betão à revestir C30/37, XC2 , Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm	m3	10.07		17.12	11.58	10.07	
3.2.2.9	3.2.2.9	VIGAS Execução de VIGAS em betão armado, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.							
3.2.2.9.1	3.2.2.9.1	Betão Branco uma face à vista C30/37, XC1, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm, conforme peças escritas e peças desenhadas e estereotomia prevista no projeto de arquitetura, incluindo agregados brancos (calcários e siliciosos), armaduras lavadas e passivadas (com um produto de inibição catódica e formação de barreira impermeável), e amarração com arame ou cordões em aço inoxidável ou aço galvanizado e as pontas viradas para dentro, descofrante próprio para betão branco à base de parafinas, e deverá ser assegurado o posicionamento e recobrimento das armaduras com o recurso a espaçadores polimétricos ou, de betão com proximidade à cor e com forma apropriada, incluindo proteção das superfícies à vista com "B-REPARA PROTEÇÃO AD 40" ou equivalente, (após cura completa do betão - 28 dias) e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários."							
			m3	12.16		20.67	13.98	12.16	
3.2.2.9.2	3.2.2.9.2	Betão à revestir C30/37, XC1, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm	m3	112.30		190.91	129.15	112.30	



Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
 Verificação: <https://portal-eletronico.pt/>  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona |Página 83 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.2.2.10	3.2.2.10	LAJE MACIÇA Execução de LAJES MACIÇAS em betão armado normal “cinzento” incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	11.75		19.98	13.51	11.75	
3.2.2.11	3.2.2.11	LAJE ALIGEIRADA Execução de lajes aligeiradas em betão armado normal “cinzento” incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37 , XC2 , Cl 0.40 , S3 , Dmáx 20 mm; incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.							
3.2.2.11.1	3.2.2.11.1	La1: e=0,29 m; 3,40 kN/m2 ; Mrd=39,00kNm/m; Vrd=37,00 kN/m; Mfctk=23.5 kN.m/m	m2	83.00		141.10	87.15	83.00	
3.2.2.11.2	3.2.2.11.2	La2: e=0,29 m; 3,40 kN/m2 ; Mrd=16,00kNm/m; Vrd=24,00 kN/m; Mfctk=9.50 kN.m/m	m2	12.29		20.89	12.90	12.29	
3.2.2.11.3	3.2.2.11.3	La3: e=0,22 m; 2,60 kN/m2 ; Mrd=23,00 kNm/m; Vrd=21.00 kN/m; Mfctk=12,50 kN/m	m2	45.08		76.64	47.33	45.08	
3.2.2.11.4	3.2.2.11.4	La4: e=0,22 m; 3,10 kN/m2 ; Mrd=37,00 kNm/m; Vrd=30.00 kN/m; Mfctk=18.50 kN/m	m2	120.47		204.80	126.49	120.47	
3.2.2.11.5	3.2.2.11.5	La5: e=0,22 m; 3,10 kN/m2 ; Mrd=47,00 kNm/m; Vrd=34,00 kN/m; Mfctk=23,50 kN/m	m2	16.80		28.56	17.64	16.80	
3.2.2.11.6	3.2.2.11.6	La6: e=0,22 m; 2,60 kN/m2 ; Mrd=10,00 kNm/m; Vrd=14,00 kN/m; Mfctk=5,50 kN/m	m2	20.69		35.17	21.72	20.69	
3.2.2.12	3.2.2.12	PRELAJE Execução de laje compósita de prelajes, incluindo fornecimento e colocação de prelajes armadas , fornecimento, colocação, compactação e cura de camada de betão complementar C30/37 , XC2 , Cl 0.40 , S3 , Dmáx 20 mm, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR e rede electrossoldada AR 50 em aço A500EL , e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.							
3.2.2.12.1	3.2.2.12.1	PreL1: e=0,29 m; 4,15 kN/m2 ; Mrd=103,00 kNm/m; Vrd=67 kN/m; Mfctk=64,00 kN.m/m	m2	381.69		648.87	400.77	381.69	
3.2.2.12.2	3.2.2.12.2	PreL2: e=0,29 m; 4,15 kN/m2 ; Mrd=131.00 kNm/m; Vrd=67,00 kN/m; Mfctk=25,07 KN.m/m	m2	203.26		345.54	211.26	203.26	

Código de validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR

Verificação: https://naga.balcõesnacionais.pt/

Documento assinado eletronicamente

84 / 168

Plano

Coatão

Publico

Informação

Plataforma

Assinatura

**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.2.2.12.3	3.2.2.12.3	PredL3: e=0,29 m; 4,15 kN/m2 ; Mrd=84,00 kNm/m; Vrd=43,00 kN/m; Mfctk=54,00 kN/m	m2	363.20		617.44	381.36	363.20	Código de Verificação: APJNTYMEQJH5HHZHSREKA3HHR Verificação eletrónica.pt/ Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona  Página 85 / 168
3.2.2.13	3.2.2.13	ESCADAS EM BETÃO ARMADO Execução de ESCADAS incluindo patamares, em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC1, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.							
3.2.2.14	3.2.2.14	PAVIMENTO TÉRREO Execução de PAVIMENTO TÉRREO com 42 cm de espessura, composto por betão de regularização em betão normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C12/15, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com 10cm de espessura, assente sobre terreno natural devidamente compactado, incluindo compactação, transporte, colocação e todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto; fornecimento e colocação de elementos do tipo "IGLU" de plástico reciclado com 25cm de altura e respetivos elementos de fecho; e laje em betão armado normal “cinzento” com 7cm de espessura incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.20, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo, filme de polietileno simples; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem em bordos quando existentes; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de rede electrossoldada AQ50 em aço A500EL, e todos os trabalhos, nomeadamente juntas de construção e retração, selagem de juntas, elementos de transferência de carga, materiais, tubos de ventilação e execução de acordo com o projeto.	m3	6.98		11.87	8.03	6.98	
			m2	860.51		1462.87	903.54	860.51	
3.2.3	3.2.3	DIVERSOS							Código de Verificação: APJNTYMEQJH5HHZHSREKA3HHR Verificação eletrónica.pt/ Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona  Página 85 / 168
3.2.3.1	3.2.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA DE BASE BETUMINOSA Impermeabilizações de elementos em contacto com o terreno com base em produtos pastosos de base betuminosa, aplicadas em sistema com duas camadas cruzadas, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios de aplicação, primários, fornecimento, carga, transportes, descarga e aplicação, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.	m2	377.01		640.92	395.86	377.01	



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.2.3.2	3.2.3.2	JUNTAS DE DILATAÇÃO Fornecimento e aplicação, de junta de dilatação, composta por: placas de poliestireno expandido, cordão de fundo de junta, selagem com mastique em em ambas as baces, ferrolhos se necessário, incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projeto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	ml	147.00		249.90	176.40	147.00	
3.3	3.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
3.3.1	3.3.1	MOVIMENTOS DE TERRA							
3.3.1.1	3.3.1.1	ABERTURA DE VALA Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, por processos adequados, incluindo baldeação, drenagem e trabalhos decorrentes da própria natureza do solo, intersecção de infraestruturas existentes, trabalhos de protecção eventualmente necessários, regularização do leito da vala, transporte a depósito da obra dos produtos reutilizáveis e a vazadouro dos que não o sejam. De acordo com as condições técnicas e desenhos de pormenor.	m3	44.85		76.25	51.58	44.85	
3.3.1.2	3.3.1.2	REGULARIZAÇÃO DE VALA Regularização com camada de pó de pedraira de 0,15m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem da rede de abastecimento. De acordo com as condições técnicas e desenhos de pormenor.							
3.3.1.3	3.3.1.3	ENCHIMENTO DE VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o preenchimento da vala e respetiva compactação. De acordo com as condições técnicas e desenhos de pormenor.							
3.3.2	3.3.2	TUBAGEM	m	35.52		60.38	42.62	35.52	
3.3.2.1	3.3.2.1	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA ÁGUA FRIA EMBUTIDA Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria embebida. Inclui a carotagem de elementos estruturais, abertura e tapamento de roço, execução das ligações por acessórios de compressão. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s)diâmetro(s):							
3.3.2.1.1	3.3.2.1.1	DN 16							
3.3.2.1.2	3.3.2.1.2	DN 20	m	32.45		55.17	38.94	32.45	
3.3.2.1.3	3.3.2.1.3	DN 26	m	72.04		122.47	86.45	72.04	
3.3.2.1.4	3.3.2.1.4	DN 32	m	4.33		7.36	5.20	4.33	



Código Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAS3HKR

Verificação em: https://nrga.balcasolnetronica.pt/

Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

86 / 168

9

Gestiona |Página

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAÍROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.3.2.1.5	3.3.2.1.5	DN 50	m	3.37		5.73	4.04	3.37	
3.3.2.2	3.3.2.2	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA ÁGUA FRIA SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação de elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada e execução das ligações por acessórios de compressão. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.2.2.1	3.3.2.2.1	DN 16	m	10.51		17.87	12.61	10.51	
3.3.2.2.2	3.3.2.2.2	DN 20	m	15.46		26.28	18.55	15.46	
3.3.2.2.3	3.3.2.2.3	DN 26	m	80.26		136.44	96.31	80.26	
3.3.2.2.4	3.3.2.2.4	DN 32	m	91.52		155.58	109.82	91.52	
3.3.2.2.5	3.3.2.2.5	DN 40	m	7.96		13.53	9.55	7.96	
3.3.2.2.6	3.3.2.2.6	DN 50	m	20.61		35.04	24.73	20.61	
3.3.2.3	3.3.2.3	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA ÁGUA QUENTE EMBEBIDA Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água quente embebida. Inclui a carotagem de elementos estruturais, abertura e tapamento de roço, execução das ligações por acessórios de compressão e envolvimento da tubagem com manga isolante flexível de espuma elastomérica de estrutura celular fechada de espessura 20mm e respectivos acessórios. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.2.3.1	3.3.2.3.1	DN 16	m	38.37		65.23	46.04	38.37	
3.3.2.3.2	3.3.2.3.2	DN 20	m	5.18		8.81	6.22	5.18	
3.3.2.3.3	3.3.2.3.3	DN 26	m	4.78		8.13	5.74	4.78	
3.3.2.3.4	3.3.2.3.4	DN 32	m	4.00		6.80	4.80	4.00	
3.3.2.4	3.3.2.4	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA A ÁGUA QUENTE SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água quente instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada, execução das ligações por acessórios de compressão e envolvimento da tubagem com manga isolante flexível de espuma elastomérica de estrutura celular fechada de espessura 20mm. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.2.4.1	3.3.2.4.1	DN 16	m	35.45		60.27	42.54	35.45	



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.3.2.4.2	3.3.2.4.2	DN 20	m	5.13		8.72	6.16	5.13	
3.3.2.4.3	3.3.2.4.3	DN 26	m	39.69		67.47	47.63	39.69	
3.3.2.4.4	3.3.2.4.4	DN 32	m	33.00		56.10	39.60	33.00	
3.3.2.5	3.3.2.5	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA A REDE DE RETORNO SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de retorno de água quente instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada, execução das ligações por acessórios de compressão e envolvimento da tubagem com manga isolante flexível de espuma elastomérica de estrutura celular fechada de espessura 20mm. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.2.5.1	3.3.2.5.1	DN 16	m	72.86		123.86	87.43	72.86	
3.3.2.6	3.3.2.6	TUBAGEM EM PEAD PARA ÁGUA FRIA ENTERRADA Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD do tipo de pontas lisas, para uma pressão nominal de PN10 bar para uma série de PE80, SDR 13.6 e respetivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água exterior enterrada. Inclui a execução das ligações por soldadura topo-a-topo ou acessórios electrossoldáveis, de acordo os desenhos de pormenor e do caderno de encargos, com os diâmetros:							
3.3.2.6.1	3.3.2.6.1	DN 25	m	56.69		96.37	68.03	56.69	
3.3.2.6.2	3.3.2.6.2	DN 32	m	1.32		2.24	1.58	1.32	
3.3.2.6.3	3.3.2.6.3	DN 40	m	41.33		70.26	49.60	41.33	
3.3.2.6.4	3.3.2.6.4	DN 50	m	7.89		13.41	9.47	7.89	
3.3.3	3.3.3	ACESSÓRIOS							
3.3.3.1	3.3.3.1	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO NAS BACIAS DE RETRETE Fornecimento e montagem de válvula de esfera de passagem em latão niquelado com pressão nominal PN 10,0 [bar], a aplicar no seccionamento de cada ramal de água fria das bacias de retrete incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.3.1.1	3.3.3.1.1	DN 16	un	20.00		25.00		20.00	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nrga.balcanelectronica.pt/validacao  
Documento assinado eletronicamente na página 88 / 146



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.3.3.2	3.3.3.2	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO Fornecimento e montagem de válvula esfera de passagem em latão niquelado de pressão nominal PN 10,0[bar], a aplicar no seccionamento de cada ramal de água fria e quente incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.3.2.1	3.3.3.2.1	DN 16	un	19.00		24.00		19.00	
3.3.3.2.2	3.3.3.2.2	DN 20	un	11.00		16.00		11.00	
3.3.3.2.3	3.3.3.2.3	DN 26	un	8.00		13.00		8.00	
3.3.3.2.4	3.3.3.2.4	DN 32	un	2.00		7.00		2.00	
3.3.3.3	3.3.3.3	VÁLVULAS DE RETENÇÃO Fornecimento e montagem de válvula anti-retorno em latão com pressão nominal PN10 [bar], incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.3.3.1	3.3.3.3.1	DN 16	un	2.00		7.00		2.00	
3.3.3.3.2	3.3.3.3.2	DN 32	un	1.00		6.00		1.00	
3.3.3.4	3.3.3.4	TORNEIRAS DE SERVIÇO Fornecimento e montagem de torneira de serviço de latão cromado, do tipo boca roscada, em parede para ligação de mangueira para lavagem de pavimento, incluindo a instalação de prelatores/redutores de baixo caudal de 6l/min e todos os acessórios e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.3.4.1	3.3.3.4.1	DN 20	un	2.00		7.00		2.00	
3.3.3.4.2	3.3.3.4.2	DN 25	un	2.00		7.00		2.00	
3.3.3.5	3.3.3.5	VÁLVULA REGULADORA TERMOSTÁTICA Fornecimento e montagem de válvula reguladora termostática para circuitos de recirculação de água quente sanitária, de corpo em liga antidezincificação e cumpridor da EN10226-1. Inclui cartucho regulável em PSU, vedações hidráulicas em EPDM, bainha porta-termómetro/sonda DN10, pressão máxima de funcionamento de 16bar, pressão máxima do diferencial de 1 bar, campo de temperatura de regulação de 35 a 60°C e todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com as peças desenhadas e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.3.5.1	3.3.3.5.1	DN 16	un	1.00		6.00		1.00	

Código de Verificação: AP INZYMSQJH5HHZHSREKA3HHR

Código de Verificação: https://naga.balcasaletron.pt/verificacao

Documento assinado eletronicamente em 25/09/2025 às 15:08:59 / 168



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.3.3.6	3.3.3.6	VÁLVULA REGULADORA CAUDAL Fornecimento e montagem de válvula reguladora de caudal para circuitos de recirculação de água quente sanitária, em latão forjado e todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com as peças desenhadas e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.3.6.1	3.3.3.6.1	DN 16	un	2.00		7.00		2.00	
3.3.4	3.3.4	EQUIPAMENTOS							
3.3.4.1	3.3.4.1	CONTADOR TOTALIZADOR Fornecimento e montagem, em nicho específico para contadores, de válvulas, filtros, troços em FF e todos trabalhos e acessórios necessários, trabalhos de construção civil e ligações à rede de abastecimento predial, com vista à instalação do contador totalizador pela entidade gestora da rede pública. Todos os trabalhos devem estar em conformidade com o estipulado pela entidade gestora da rede pública.							
			un	2.00		7.00		2.00	
3.3.4.2	3.3.4.2	CENTRAL DE RECIRCULAÇÃO Fornecimento e montagem de bomba de recirculação de água quente, com corpo em ferro fundido revestido por eletrodeposição, do tipo ALPHA da Grundfos, ou equivalente. Inclui a ligação aos restantes elementos da rede de abastecimento de água, ligações elétricas necessárias e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma execução em conformidade com as peças desenhadas e as instruções do fabricante. Com as seguintes características:							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.3.4.2.1	3.3.4.2.1	Q=5.18 l/min e H=3.68 m.c.a	un	1.00		6.00		1.00	
3.3.5	3.3.5	REDE DE INCÊNDIO							
3.3.5.1	3.3.5.1	TUBAGEM EM PEAD Fornecimento e assentamento de tubagem em PEAD PE80, SDR 13.6, PN 10, destinada à rede enterrada da rede de combate a incêndios com água, incluindo execução das ligações por acessórios eletrosoldados, de acordo com os desenhos de pormenor e o condições técnicas, com o(s)diâmetro(s):							
3.3.5.1.1	3.3.5.1.1	DN 50	m	3.45		5.87	4.14	3.45	
3.3.5.2	3.3.5.2	TUBAGEM EM AÇO GALVANIZADO Fornecimento e assentamento de tubagem aço galvanizado, série média, (NP EN 10255) e respetivos acessórios, destinada ao sistema do combate a incêndios com água, com instalação à vista, incluindo elementos de fixação [abraçadeiras], pintura a tinta adequada e execução das ligações por acessórios roscados (NP EN 10242), de acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.3.5.2.1	3.3.5.2.1	DN 32	m	84.45		143.57	101.34	84.45	



Código de Verificação: APJN7M5QJH5HHZHSREKA3HKKR

Verificação: <https://nagac.pt/verificacao>

Este documento foi assinado eletronicamente na plataforma eGestora do Município de Sagres

Município de Sagres - Câmara Municipal do Sagres - Município de Sagres

Publico Gestora |Página 90 / 100

**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.3.5.2.2	3.3.5.2.2	DN 50	m	14.10		23.97	16.92	14.10	<div>Idadeção: APJUN7YMEQJH5HHZHSREKA3HKR https://braga.balcaceletronico.pt/assinado eletronicamente no</div>
3.3.5.2.3	3.3.5.2.3	DN 80	m	40.01		68.02	48.01	40.01	
3.3.5.3	3.3.5.3	CARRETEL Fornecimento e colocação de boca de incêndio do tipo carretel. Inclui um carretel pintado em RAL 3002 com sistema rebatível 180º, uma mangueira em PVC reforçada em poliéster de 25mm de diâmetro e 25 metros de comprimento, válvula de seccionamento selada, com saída a 110º de rosas de 1" para acopolamento do manómetro, quando indicado nas peças desenhadas, agulheta de 25mm e de tripla posição (jato, pulverização cónica e fecho), inserida em armário próprio ou complementar a extintor, de chapa de aço zinco de 0.9mm, pintada com RAL a definir em obra, com fechaduras antipânico ABS. Armário saliente na parede. Bocas de Incêndio do tipo carretel em conformidade com EN 691. Todos os acessórios e trabalhos necessários e em conformidade com as condições técnicas e peças desenhadas.							
3.3.5.4	3.3.5.4	MANÓMETRO Fornecimento e montagem de manómetros imersos em glicerina, com escala a variar entre 0 a 16bar, respetivo equipamento de protecção e válvula de corte. Manómetros a colocar nas bocas-de-incêndio do tipo carretel. Em conformidade com peças desenhadas e condições técnicas	un	5.00		10.00		5.00	
3.3.5.5	3.3.5.5	VÁLVULAS ANTI-POLUIÇÃO TIPO BA Fornecimento e montagem de válvula válvula anti-poliuição do tipo BA, em bronze, segundo a norma EN 12729. Incluindo instalação de válvulas de corte e tligação à restante rede e todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):	un	2.00		7.00		2.00	
3.3.5.5.1	3.3.5.5.1	DN 50	un	1.00		6.00		1.00	
3.3.5.6	3.3.5.6	PINTURA DA REDE DE INCÊNDIOS Pintura da rede de incêndio e acessórios com as cores normalizadas de sinalização (de acordo com a norma NP-182), com tintas baças semibrilhantes do tipo retardador ao fogo( - cor adicional: -cor vermelha de segurança)( - aparelhos e acessórios: vermelha de segurança)( - identificação: "rede de incêndios" em cor de contrarte preto ou branco)( - sentido do fluido : flecha a cor contraste preto ou branco.)							
3.3.6	3.3.6	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE APOIO E OUTROS	un	1.00		6.00		1.00	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZH5SREKA3HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esP



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIS - Engenharia e Construção	RVP		
3.3.6.1	3.3.6.1	LIGAÇÃO AO SPAQS Execução de ligação da rede de abastecimento aos sistema de água quente sanitária, incluindo todos os trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução de acordo com os desenhos de pormenor e das condições técnicas.	un	1.00		6.00		1.00	<div>Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR Verificação: <a href="https://braga.balcaoelectronico.pt/">https://braga.balcaoelectronico.pt/</a> Documento assinado eletronicamente na plataforma eSistema Público de Gestão da Informação</div>
3.3.6.2	3.3.6.2	LIGAÇÃO À REDE REGA Execução de ramal de ligação à Rede de Águas Pluviais, incluindo tubagem PEAD PN 10 Kgf/cm2 DN32, levantamento e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de vala, transporte para vazadouro de excedentes, assentamento em almofada de areia, recobrimento da tubagem em camada de terra cirandada até 0,15 m, aterro do restante volume da vala com produtos da escavação isento de pedras, incluindo remoção a depósito de rejeitados de 0,05 m, fornecimento e montagem de válvula de retenção em ferro fundido com pressão nominal PN10 [bar], fornecimento e montagem de válvula de passagem de bronze com pressão nominal PN 10,0[bar] e Fornecimento e montagem de caixa em Poliéster reforçado com fibra de vidro para instalação dos diversos acessórios, todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução de acordo com as demais peças do projeto.							
3.3.6.3	3.3.6.3	PINTURA DE REDE Pintura da rede á vista e acessórios de água quente e fria com as coresnormalizadas de sinalização (de acordo com a norma NP - 182) , com tintas baças semibrilhantes do tipo retardador ao fogo , de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	un	1.00		6.00		0.00	
3.3.6.4	3.3.6.4	DESINFECÇÃO DA REDE Lavagem e desinfecção dos sistemas, de acordo com os requisitos regulamentares aplicáveis.	un	1.00		6.00		0.00	
3.3.6.5	3.3.6.5	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO Verificação, ensaio e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações. De acordo com os demais regulamentos e indicações da Entidade Gestora.						0.00	
3.3.6.6	3.3.6.6	LEVANTAMENTO CADASTRAL Levantamento cadastral das redes executadas e elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.	un	1.00		6.00		0.00	
3.4	3.4	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS	un	1.00		6.00		0.00	
3.4.1	3.4.1	MOVIMENTOS DE TERRAS							



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.4.1.1	3.4.1.1	ESCAVAÇÃO Abertura de vala em terreno de qualquer natureza para instalação de tubagem e equipamentos da Rede de Águas Residuais Domésticas, incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização com fita, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito, entivações e escoramento das valas com estacas prancha ou painéis metálicos a fornecer pelo empreiteiro, nos troços com profundidade superior a 1,20m, e remoção de coletores existente, caso aplicável, e todos os trabalhos necessários. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
			m3	71.50		121.55	82.23	71.50	
3.4.1.2	3.4.1.2	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA Regularização com camada material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,20m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
			m3	21.35		36.30	24.55	21.35	
3.4.1.3	3.4.1.3	ENCHIMENTO DE VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactado em camadas de 0,20m por processos manuais ou mecânicos (95% a 100% do Ensaio Proctor Normal). De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
			m3	40.51		68.87	46.59	40.51	
3.4.2	3.4.2	TUBAGEM							
3.4.2.1	3.4.2.1	RAMAIS DE DESCARGA PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC, série B, EN 1239-1, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios, destinada aos ramais de descarga da rede residual. Inclui a execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, todos os trabalhos de movimentação de terra, abertura e tapamento de roços e de ligação aos restantes elementos da rede residual. Envolvimento com membrana de polietileno reticular de célula fechada [e=10mm, tipo "IMPACTODAN 10" ou equivalente]. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
3.4.2.1.1	3.4.2.1.1	DN 40	m	102.88		174.90	123.46	102.88	
3.4.2.1.2	3.4.2.1.2	DN 50	m	26.20		44.54	31.44	26.20	
3.4.2.1.3	3.4.2.1.3	DN 75	m	42.09		71.55	50.51	42.09	
3.4.2.1.4	3.4.2.1.4	DN 90	m	58.09		98.75	69.71	58.09	



Código de Verificação: AP-1N7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
 Verificação: <https://portal-gestao-balcao-eletronico.pt/>  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.4.2.2	3.4.2.2	RAMAIS DE DESCARGA SUSPENSOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC, série B, EN 1239-1, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios, destinada aos ramais prediais suspensos da rede residual. Inclui o fornecimento e colocação de elementos de fixação [braçadeiras] silenciosos, pintura a tinta adequada, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, abertura e tapamento de roços, carotagem de elementos estruturais, selagem das aberturas em paredes corta-fogo, com golas intumescentes do tipo Flamocol da Tria, ou equivalente, se aplicável e ligação aos restantes elementos da rede de águas residuais. Envolvimento primeiramente em lâ de rocha [e=30mm, 40 kg/m3] revestida exteriormente com folha de alumínio, sendo de seguida envolvidas com duas camadas de membrana elastómera auto-adesiva [tipo TECSOUND SY50]. As braçadeiras deverão apertar por fora ou sobre uma faixa de membrana de aglomerado de borracha [e=10mm, tipo "CDM-MTA-10" ou equivalente]. De acordo com os desenhos de pormenor e do condições técnicas, com os diâmetros:							
3.4.2.2.1	3.4.2.2.1	DN 40	m	25.77		43.81	30.92	25.77	
3.4.2.2.2	3.4.2.2.2	DN 75	m	6.96		11.83	8.35	6.96	
3.4.2.2.3	3.4.2.2.3	DN 90	m	6.03		10.25	7.24	6.03	
3.4.2.3	3.4.2.3	COLETORES ENTERRADOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC-U Série UD, EN 1401, da classe SN4, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios destinada à rede de coletores enterrada. Execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
3.4.2.3.1	3.4.2.3.1	DN 110	m	39.65		67.41	47.58	39.65	
3.4.2.3.2	3.4.2.3.2	DN 160	m	87.95		149.52	105.54	87.95	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSRBEKA3HKR  
Verificação: https://braga.balcaoelectronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente em 2024-09-04 às 14h 09 / 168



**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.4.2.4	3.4.2.4	COLETORES SUSPENSOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC, série B, EN 1239-1, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios, destinada aos coletores prediais suspensos da rede residual. Inclui o fornecimento e colocação de elementos de fixação [braçadeiras] silenciosos, pintura a tinta adequada, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, abertura e tapamento de roços, carotagem de elementos estruturais, selagem das aberturas em paredes corta-fogo, com golas intumescentes do tipo Flamocol da Tria, ou equivalente, se aplicável e ligação aos restantes elementos da rede de Águas Residuais. Envolvimento primeiramente em lâ de rocha [e=30mm, 40 kg/m3] revestida exteriormente com folha de alumínio, sendo de seguida envolvidas com duas camadas de membrana elastómera auto-adesiva [tipo TECSOUND SY50]. As braçadeiras deverão apertar por fora ou sobre uma faixa de membrana de aglomerado de borracha [e=10mm, tipo "CDM-MTA-10" ou equivalente]. De acordo com os desenhos de pormenor e do condições técnicas, com os diâmetros:							
3.4.2.4.1	3.4.2.4.1	DN 110	m	45.02		76.53	54.02	45.02	Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZH5REKA3HKR Verificação: https://braga.balcacaletronico.pt/verificacao/confirmacao.aspx?codigo=APJN7YM5QJH5HHZH5REKA3HKR Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestor em 2025/05/16 às 15h 05m 16s
3.4.2.4.2	3.4.2.4.2	DN 125	m	2.85		4.85	3.42	2.85	
3.4.2.5	3.4.2.5	TUBOS DE QUEDA PVC Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC, série B, EN 1329, e respetivos acessórios, destinada aos tubos de queda da rede de águas residuais. Incluindo elementos de fixação [abraçadeiras], execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, bocas de limpeza de 3 em 3 pisos, caso aplicável, curva de redução de velocidade de 4 em 4 pisos, caso aplicável, carotagem de elementos estruturais, selagem das aberturas em paredes e lajes corta-fogo, com argamassa de gesso do tipo Flamoseal Mortar da Tria, ou equivalente, caso aplicável, envolvimento primeiramente em lâ de rocha [e=30mm, 40 kg/m3] revestida exteriormente com folha de alumínio, sendo de seguida envolvidas com duas camadas de membrana elastómera auto-adesiva [tipo TECSOUND SY50, ou equivalente]. As braçadeiras deverão apertar por fora ou sobre uma faixa de membrana de aglomerado de borracha [e=10mm, tipo "CDM-MTA-10" ou equivalente] e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
3.4.2.5.1	3.4.2.5.1	DN 75	m	10.28		17.48	12.34	10.28	
3.4.2.5.2	3.4.2.5.2	DN 110	m	10.55		17.94	12.66	10.55	
3.4.2.5.3	3.4.2.5.3	DN 125	m	6.57		11.17	7.88	6.57	

Código Validação: APJN7M5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma eSPublico Gestiona eNtrada na 95 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.4.2.6	3.4.2.6	TUBOS DE VENTILAÇÃO Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U de parede compacta, série B, EN1329-1 e respetivos acessórios, destinada às colunas e ramais de ventilação. Inclui os trabalhos de movimentação de terras, abertura e tapamento de roços, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, pintura com tinta adequada, carotagem de elementos estruturais, selagem das aberturas em paredes corta-fogo, com golas intumescentes do tipo Flamocol da Tria, ou equivalente, se aplicável e ligações aos restantes elementos da rede de águas residuais, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
3.4.2.6.1	3.4.2.6.1	DN 90	m	27.31		46.43	32.77	27.31	
3.4.3	3.4.3	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS							
3.4.3.1	3.4.3.1	SIFÕES LAVATÓRIOS Fornecimento e assentamento de sifões tipo garrafa em latão cromado em lavatórios. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:							
3.4.3.1.1	3.4.3.1.1	DN 40	un	6.00		11.00		6.00	
3.4.3.2	3.4.3.2	RALOS DE PAVIMENTO Fornecimento e assentamento de ralos de pavimento quadrados em ABS para drenagem das águas provenientes dos pavimentos. Incluindo ligação à rede de águas residuais, grelhas do mesmo tipo de material de classe de resistência adequada ao local onde está alocada e de acordo com a NP EN 124 e todos os trabalhos e acessórios necessários. Em conformidade com as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:							
3.4.3.2.1	3.4.3.2.1	DN 50, Saída Horizontal	un	2.00		7.00		2.00	
3.4.3.3	3.4.3.3	CANAL GRELHADO EM AÇO INÓX Fornecimento e assentamento de canal grelhado em Aço Inox do tipo ACO AISI 304, ou equivalente, com grelha do mesmo tipo de material, formato de acordo com o projeto de arquitetura e de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124. Inclui a ligação à rede de águas residuais, execução da fundação cortes e remates no pavimento térreo e todos os trabalhos e acessórios necessários. Em conformidade com as condições técnicas, as peças desenhadas e as indicações do fabricante. Com as seguintes dimensões:							
3.4.3.3.1	3.4.3.3.1	100x50m	m	16.32		27.74	19.58	16.32	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSRERKA3HKR  
Verificação: https://nrga.balcas-eletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona | pág. 96 / 168





Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.4.3.4	3.4.3.4	CÁMARAS DE VISITA RECTANGULARES Execução de caixa de visita rectangulares, em alvenaria de blocos maciços de betão com 0,10m de espessura e soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3. Aro e tampa com dimensões 0.60x0.60m, em ferro fundido, com vedação hidráulica, rebaixada com enchimento igual ao do pavimento adjacente e de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de fundo roto e/ou queda guiada nas caixas, caso aplicável, e todos os acessórios e trabalhos necessários. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
3.4.3.4.1	3.4.3.4.1	Cx. Simples - rect. (0,80x0,80), h<1,00	un	10.00		15.00		10.00	
3.4.3.4.2	3.4.3.4.2	Cx. Simples - rect. (1,00x1,00), h>1,00	un	4.00		9.00		4.00	
3.4.3.5	3.4.3.5	BOCAS DE LIMPEZA Fornecimento e assentamento de bocas de limpeza em PVC-U de parede compacta, com método de união por boca com anel elastomérico, série B, EN1329-1. Inclui todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:							
3.4.3.5.1	3.4.3.5.1	DN 110	un	8.00		13.00		8.00	
3.4.3.5.2	3.4.3.5.2	DN 125	un	1.00		6.00		1.00	
3.4.3.6	3.4.3.6	CAIXAS DE PAVIMENTO Fornecimento e assentamento de caixas de reunião de pavimento, tipo sifão universal, em PVC rígido, com tampa cega metálica cromada, incluindo a ligação aos restantes elementos da rede de águas residuais, curvas de sifonagem, cortes e remates necessários, bocas de limpeza, se aplicável e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas.							
3.4.3.7	3.4.3.7	CAPACETES Fornecimento e assentamento de capacetes em PVC-U de parede compacta e respetivos acessórios, destinada à rede de ventilação da rede de águas residuais. Inclui pintura a tinta adequada, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade e todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:	un	19.00		24.00		19.00	
3.4.3.7.1	3.4.3.7.1	DN 90	un	7.00		12.00		7.00	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5H4H4ZHSREKASHKR  
Verificação: <https://nrga.balcasoltronica.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPública | Estação 97 / 168

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.4.3.8	3.4.3.8	SEPARADOR DE GORDURAS ENTERRADO Fornecimento e instalação de separador de gorduras em polietileno linear, estanque, com um caudal de entrada de efluente de 2l/s, do tipo Gortech da ECODEPUR ou equivalente, cumpridor da EN 1825-1. Inclui o fornecimento e instalação de tampa de acesso em ferro fundido com as dimensões indicadas nas restantes peças do projeto e com classe de resistência , de acordo com a EN 124:95, trabalhos de construção civil associados, sonda de alarme, respiro, pré-decantador e todos os pertences e trabalhos necessários. De acordo com os desenhos de pormenor e as instruções do fabricante.							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.4.3.9	3.4.3.9	ALÇAPÃO Fornecimento e instalação de alçapão de acesso à rede suspensa. Alçapão em alumínio de dimensões mínimas 0.60x0.60m, de abertura basculante, para instalação no teto falso, com acabamento em conformidade com as especificações do projeto de Arquitetura. Sistema de fecho por pressão. Inclui os demais trabalhos necessários à sua correta execução.							
			un	7.00		12.00		7.00	
3.4.4	3.4.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE APOIO E OUTROS							
3.4.4.1	3.4.4.1	ENSAIOS, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO Execução de ensaios, verificações e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico. Inclui todos os equipamentos necessários às operações e de acordo com os requisitos regulamentos aplicáveis.							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.4.4.2	3.4.4.2	LEVANTAMENTO CADASTRAL Levantamento cadastral das redes executadas elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.5	3.5	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							
3.5.1	3.5.1	MOVIMENTOS DE TERRA							
3.5.1.1	3.5.1.1	ESCAVAÇÃO Abertura de vala em terreno de qualquer natureza para instalação de tubagem e equipamentos da Rede de Águas Residuais Pluviais, incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização com fita, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito, entivações e escoramento das valas com estacas prancha ou painéis metálicos a fornecer pelo empreiteiro, nos troços com profundidade superior a 1,20m, e remoção de coletores existente, caso aplicável, e todos os trabalhos necessários. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
			m3	104.22		177.17	119.85	104.22	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPública

**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.5.1.2	3.5.1.2	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA Regularização com camada material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,20m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	m3	33.44		56.85	38.46	33.44	
3.5.1.3	3.5.1.3	ENCHIMENTO DE VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactado em camadas de 0,20m por processos manuais ou mecânicos (95% a 100% do Ensaio Proctor Normal). De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	m3	61.19		104.02	70.37	61.19	
3.5.2	3.5.2	TUBAGEM E ACESSÓRIOS							
3.5.2.1	3.5.2.1	COLETORES ENTERRADOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC-U Série UD, EN 1401, da classe SN4, do tipo abocardamento e ponta lisa, para zona de aplicação exterior, e respectivos acessórios destinada à rede de coletores enterrada. Execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
3.5.2.1.1	3.5.2.1.1	DN 110	m	106.56		181.15	127.87	106.56	
3.5.2.1.2	3.5.2.1.2	DN 125	m	29.44		50.05	35.33	29.44	
3.5.2.1.3	3.5.2.1.3	DN 160	m	74.14		126.04	88.97	74.14	
3.5.2.2	3.5.2.2	RAMAIS DE DESCARGA PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC, série B, EN 1239-1, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios, destinada aos ramais de descarga da rede pluvial. Inclui a execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, todos os trabalhos de movimentação de terra, abertura e tapamento de roços e de ligação aos restantes elementos da rede pluvial. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
3.5.2.2.1	3.5.2.2.1	DN 75	m	30.24		51.41	36.29	30.24	
3.5.2.2.2	3.5.2.2.2	DN 110	m	10.10		17.17	12.12	10.10	

Código Validação: AP-INTY-M5QJ-H5HH-ZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://baixa.belcaoeltronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma eSPública. Cópia  
Página 99 / 168



Legenda:

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.5.2.3	3.5.2.3	TUBOS DE QUEDA EXTERIORES PVC Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC, série B, EN 1329, e respetivos acessórios, destinada aos tubos de queda da rede de águas residuais pluviais exteriores. Incluindo elementos de fixação [abraçadeiras], execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, execução dos ramais de descarga provenientes da cobertura, selagem das aberturas em paredes e lajes corta-fogo, com argamassa de gesso do tipo Flamoseal Mortar da Tria, ou equivalente, caso aplicável, pintura à cor RAL igual dos elementos onde estão fixados, protecção com tubagem em aço galvanizado de diâmetro equivalente, até 2m de altura do pavimento, fornecimento e colocação de espalhadores na base do tubo de queda em PVC e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
3.5.2.3.1	3.5.2.3.1	DN 75	m	11.34		19.28	13.61	13.34	
3.5.2.4	3.5.2.4	TUBOS DE QUEDA INTERIORES PVC Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC, série B, EN 1329, e respetivos acessórios, destinada aos tubos de queda da rede de águas residuais pluviais. Incluindo elementos de fixação [abraçadeiras], execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, bocas de limpeza de 3 em 3 pisos, caso aplicável, curva de redução de velocidade de 4 em 4 pisos, caso aplicável, carotagem de elementos estruturais, selagem das aberturas em paredes e lajes corta-fogo, com argamassa de gesso do tipo Flamoseal Mortar da Tria, ou equivalente, caso aplicável e ligação à restante rede de águas pluviais. Envolvimento primeiramente em lâ de rocha [e=30mm, 40 kg/m3] revestida exteriormente com folha de alumínio, sendo de seguida envolvidas com duas camadas de membrana elastómera auto-adesiva [tipo TEC SOUND SY50, ou equivalente]. As braçadeiras deverão apertar por fora ou sobre uma faixa de membrana de aglomerado de borracha [e=10mm, tipo "CDM-MTA-10" ou equivalente] e todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu correto funcionamento De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
3.5.2.4.1	3.5.2.4.1	DN 110	m	10.73		18.24	12.88	12.73	
3.5.2.5	3.5.2.5	RALOS DE PINHA Fornecimento e assentamento de ralos de pinha em polietileno do tipo universal, para escoamento de águas pluviais de cobertura e palas, incluindo remates, bocas de recolha e ligações aos tubos de queda. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:							

Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://portal.balcasaletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona |Página 168

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.5.2.5.1	3.5.2.5.1	DN 75	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.2.5.2	3.5.2.5.2	DN 110	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.2.6	3.5.2.6	CALEIRA EM FOLHA DE ZINCO RETANGULAR Fornecimento e montagem de caleiras de recolha de águas de coberturas, em folha de zinco nº12, incluindo suportes, esquinas, tampas, remates finais, peças de ligação a tubos de queda e ligação à restante rede de Águas Pluviais. Em conformidade com as peças desenhadas e com as seguintes dimensões:							
3.5.2.6.1	3.5.2.6.1	100x50 mm	m	20.51		34.87	24.61	20.51	
3.5.2.6.2	3.5.2.6.2	200x50 mm	m	14.32		24.34	17.18	14.32	
3.5.2.7	3.5.2.7	TROP-PLEINS Fornecimento e colocação de Trop-Pleins em Alumínio Anonizado, assente em pasta de silicone neutro, vedação e impermeabilização da junta. Inclui todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento. Em conformidade com as peças desenhadas e com as seguintes dimensões:							
3.5.2.7.1	3.5.2.7.1	100x50 mm	un	21.00		26.00		21.00	
3.5.2.8	3.5.2.8	RALOS DE PAVIMENTO Fornecimento e assentamento de ralos de pavimento quadrados em Ferro Fundido para drenagem das águas provenientes dos pavimentos. Incluindo ligação à rede de Águas Pluviais, grelhas do mesmo tipo de material de classe de resistência adequada ao local onde está alocada e de acordo com a NP EN 124 e todos os trabalhos e acessórios necessários. Em conformidade com as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:							
3.5.2.8.1	3.5.2.8.1	DN 75, Saida Horizontal	un	6.00		11.00		6.00	
3.5.2.9	3.5.2.9	CÂMARAS DE VISITA RECTANGULARES Execução de caixa de visita rectangulares, em alvenaria de blocos maciços de betão com 0,10m de espessura e soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3. Aro e tampa com dimensões 0.60x0.60m, em ferro fundido, com vedação hidráulica, rebaixada com enchimento igual ao do pavimento adjacente e de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de fundo roto e/ou queda guiada nas caixas, caso aplicável, execução de fundo para retenção de areias, caso aplicável e todos os acessórios e trabalhos necessários. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
3.5.2.9.1	3.5.2.9.1	Cx. Simples - rect. (0,80x0,80), h<1,00	un	20.00		25.00		20.00	
3.5.2.9.2	3.5.2.9.2	Cx. Simples - rect. (1,00x1,00), h=1,00	un	1.00		6.00		1.00	

Código / validação: AP-INZYMSQJH5HHZH5REK43HKR

Verificação: https://nrga.balcas.electronica.pt/

Documento assinado eletronicamente na plataforma eSistema

101 / 168

27/05/2025

esPublico Gestiona | Plataforma



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.5.2.10	3.5.2.10	CANAL EM BETÃO POLIMERO GRELHADO Fornecimento e assentamento de canal pavimento em betão polímero, com grelha integrada em ferro fundido, de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124 e com formato a indicar pela Arquitetura. Inclui a execução da fundação, cortes, remates necessários no pavimento térreo e todos os acessórios necessários. Em conformidade com as condições técnicas, as peças desenhadas e as indicações do fabricante. Com as seguintes dimensões:							
3.5.2.10.1	3.5.2.10.1	200x80mm	m	190.74		324.26	228.89	190.74	
3.5.2.11	3.5.2.11	ALÇAPÃO Fornecimento e instalação de alçapão de acesso à rede suspensa. Alçapão em alumínio de dimensões mínimas 0.60x0.60m, de abertura basculante, para instalação no teto falso, com acabamento em conformidade com as especificações do projeto de Arquitetura. Sistema de fecho por pressão. Inclui os demais trabalhos necessários à sua correta execução.							
			un	4.00		9.00		4.00	
3.5.3	3.5.3	SISTEMA SIFÓNICO							
3.5.3.1	3.5.3.1	TUBAGEM EM PEAD L5000 Fornecimento de tubagem em PEAD L5000 para a drenagem da cobertura pelo método sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.1.1	3.5.3.1.1	DN 40	m	5.00		8.50	6.00	5.00	
3.5.3.1.2	3.5.3.1.2	DN 50	m	5.00		8.50	6.00	5.00	
3.5.3.1.3	3.5.3.1.3	DN 56	m	5.00		8.50	6.00	5.00	
3.5.3.1.4	3.5.3.1.4	DN 63	m	15.00		25.50	18.00	15.00	
3.5.3.1.5	3.5.3.1.5	DN 75	m	30.00		51.00	36.00	30.00	
3.5.3.1.6	3.5.3.1.6	DN 90	m	20.00		34.00	24.00	20.00	
3.5.3.1.7	3.5.3.1.7	DN 110	m	5.00		8.50	6.00	5.00	
3.5.3.1.8	3.5.3.1.8	DN 125	m	5.00		8.50	6.00	5.00	
3.5.3.2	3.5.3.2	CURVA EM PEAD A 88°30` Fornecimento de curva 88°30` em PEAD para a drenagem da cobertura pelo sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.2.1	3.5.3.2.1	DN 40	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.2.2	3.5.3.2.2	DN 50	un	3.00		8.00		3.00	
3.5.3.2.3	3.5.3.2.3	DN 56	un	1.00		6.00		1.00	



Código de validação: AP INZY M5QJH5H4ZHSREKASHKR  
Verificação: <https://nrga.ba.gov.br/sistema-sifonico/>  
Documento assinado eletronicamente em 10/05/2024 às 14:00:00 - Página 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.5.3.2.4	3.5.3.2.4	DN 63	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.3	3.5.3.3	CURVA EM PEAD A 45° Fornecimento de curva 45° em PEAD para a drenagem da cobertura pelo sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.3.1	3.5.3.3.1	DN 50	un	4.00		9.00		4.00	
3.5.3.3.2	3.5.3.3.2	DN 56	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.3.3	3.5.3.3.3	DN 63	un	4.00		9.00		4.00	
3.5.3.3.4	3.5.3.3.4	DN 75	un	4.00		9.00		4.00	
3.5.3.3.5	3.5.3.3.5	DN 90	un	4.00		9.00		4.00	
3.5.3.3.6	3.5.3.3.6	DN 110	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.3.7	3.5.3.3.7	DN 125	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.4	3.5.3.4	FORQUILHA EM PEAD A 45° Fornecimento de Forquilha a 45° em PEAD para a drenagem da cobertura pelo sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.4.1	3.5.3.4.1	DN 63/50	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.4.2	3.5.3.4.2	DN 75/50	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.4.3	3.5.3.4.3	DN 75/56	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.4.4	3.5.3.4.4	DN 90/50	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.5	3.5.3.5	INSPEÇÃO LINEAR A 90° Fornecimento de Inspeção Linear a 90 para a drenagem da cobertura pelo sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.5.1	3.5.3.5.1	DN 110	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.5.2	3.5.3.5.2	DN 125	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.6	3.5.3.6	UNIÃO ELECTROSSOLDÁVEL Fornecimento de união electrossoldável para a drenagem da cobertura pelo método sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.6.1	3.5.3.6.1	DN 40	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.6.2	3.5.3.6.2	DN 50	un	5.00		10.00		5.00	
3.5.3.6.3	3.5.3.6.3	DN 56	un	2.00		7.00		2.00	



Código de Verificação: APJN7YMSQJH5HHZHSHREKAS3IKR  
Verificação: <https://naga-balcao-eletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma NAGA Balcão Eletrónico | Página 103

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.5.3.6.4	3.5.3.6.4	DN 63	un	9.00		14.00		9.00	
3.5.3.6.5	3.5.3.6.5	DN 75	un	17.00		22.00		17.00	
3.5.3.6.6	3.5.3.6.6	DN 90	un	15.00		20.00		15.00	
3.5.3.6.7	3.5.3.6.7	DN 110	un	10.00		15.00		10.00	
3.5.3.6.8	3.5.3.6.8	DN 125	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.7	3.5.3.7	RED EXCENTRICA CURTA EM PEAD Fornecimento de Red excentrica curta em PEAD para a drenagem da cobertura pelo método sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.7.1	3.5.3.7.1	DN 50/40	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.7.2	3.5.3.7.2	DN 75/63	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.7.3	3.5.3.7.3	DN 90/75	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.7.4	3.5.3.7.4	DN 110/40	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.7.5	3.5.3.7.5	DN 110/50	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.7.6	3.5.3.7.6	DN 110/56	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.7.7	3.5.3.7.7	DN 110/63	un	2.00		7.00		2.00	
3.5.3.7.8	3.5.3.7.8	DN 110/75	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.7.9	3.5.3.7.9	DN 125/90	un	1.00		6.00		1.00	
3.5.3.8	3.5.3.8	PERFIL SUPORTE 41X41 L6000 Fornecimento de perfil suporte para a drenagem da cobertura pelo método sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.8.1	3.5.3.8.1	41X41 L6000	m	48.00		81.60	57.60	48.00	
3.5.3.9	3.5.3.9	ACESSÓRIOS Fornecimento de acessórios para a drenagem da cobertura pelo método sistema sifónico, acessórios e ligações necessárias para a sua correta execução e em conformidade com as indicações do fabricante, com os seguintes diâmetros:							
3.5.3.9.1	3.5.3.9.1	União p/ perfil L6000	un	7.00		12.00		7.00	
3.5.3.9.2	3.5.3.9.2	Colar Galvanizado, M10, 75mm	un	10.00		15.00		10.00	
3.5.3.9.3	3.5.3.9.3	Colar Galvanizado, M10, 90mm	un	8.00		13.00		8.00	
3.5.3.9.4	3.5.3.9.4	Barra Roscado M10x1 m	un	21.00		26.00		21.00	
3.5.3.9.5	3.5.3.9.5	RALO RAINPLUS110-S 320X320 L. 100mm C/FLANGE	un	7.00		12.00		7.00	
3.5.3.9.6	3.5.3.9.6	KIT SUPORTE LATERAL RAIL RAINPLUS	un	13.00		18.00		13.00	



Código Validação: AP-INZYMSQJH5HH-ZLHSREKA3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcaneironet.com/verificacao.aspx?codigo=AP-INZYMSQJH5HH-ZLHSREKA3HKR>  
Este documento foi publicado eletronicamente na plataforma esPublica



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIS - Engenharia e Construção	RVP		
3.5.3.9.7	3.5.3.9.7	PLACA EM U	un	21.00		26.00		21.00	
3.5.3.9.8	3.5.3.9.8	PORCA M10	un	42.00		47.00		42.00	
3.5.3.9.9	3.5.3.9.9	ANILHA10.5x40x2	un	21.00		26.00		21.00	
3.5.3.9.10	3.5.3.9.10	RAINPLUS COLAR GALVANIZADO S D63	un	18.00		23.00		18.00	
3.5.3.9.11	3.5.3.9.11	RAINPLUS COLAR GALVANIZADO S D75	un	33.00		38.00		33.00	
3.5.3.9.12	3.5.3.9.12	RAINPLUS COLAR GALVANIZADO S D90	un	20.00		25.00		20.00	
3.5.4	3.5.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE APOIO							
3.5.4.1	3.5.4.1	LIGAÇÃO À REDE PÚBLICA Execução da ligação à rede pública existente, incluindo fornecimento e assentamento tubagem PVC-U Série UD, EN 1401, da classe SN4, do tipo abocardamento e ponta lisa, para zona de aplicação exterior, e respectivos acessórios, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade de diâmetro indicado nas peças desenhadas, levantamento e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de vala, transporte para vazadouro de expedentes, assentamento em almofada de material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,20m de espessura, aterro do restante com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo com cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, trabalhos de reparação e substituição, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução. Em conformidade com as condições técnicas, peças desenhadas e instruções da Entidade Gestora local.							
			un	1.00					
3.5.4.2	3.5.4.2	ENSAIOS, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO Execução de ensaios, verificações e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico. Inclui todos os equipamentos necessários às operações e de acordo com os requisitos regulamentos aplicaveis.							
			un	1.00					
3.5.4.3	3.5.4.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL Levantamento cadastral das redes executadas elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.							
			un	1.00					
3.6	3.6	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS							
3.6.1	3.6.1	EXTINTORES							
3.6.1.1	3.6.1.1	Extintor de Pó Químico ABC: 6 kg	un	1.00		6.00			
3.6.1.2	3.6.1.2	Extintor de Água AFFF: 6L	un	15.00		20.00			
3.6.1.3	3.6.1.3	Extintor de Anidrido Carbónico (CO2): 5kg	un	3.00		8.00			
3.6.1.4	3.6.1.4	Manta Ignífuga	un	1.00		6.00			

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR

Verificação: <https://naga.balcasaletronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma e-gest

Publico Gestiona |Página 105 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.6.2	3.6.2	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA							
3.6.2.1	3.6.2.1	Dístico fotoluminescente de sinalização dos equipamentos de segurança e elevadores:							
3.6.2.1.1	3.6.2.1.1	S296 (150 x 150 mm)	un	18.00		23.00		18.00	
3.6.2.1.2	3.6.2.1.2	S297 (150 x 150 mm)	un	5.00		10.00		5.00	
3.6.2.1.3	3.6.2.1.3	S307 (150 x 150 mm)	un	5.00		10.00		5.00	
3.6.2.1.4	3.6.2.1.4	S321 (150 x 150 mm)	un	2.00		7.00		2.00	
3.6.2.1.5	3.6.2.1.5	S0622 (200 x 300 mm)	un	2.00		7.00		2.00	
3.6.2.1.6	3.6.2.1.6	S0641 (200 x 300 mm)	un	1.00		6.00		1.00	
3.6.2.1.7	3.6.2.1.7	S902 (200 x 100 mm)	un	1.00		6.00		1.00	
3.6.2.1.8	3.6.2.1.8	S392 (200 x 100 mm)	un	1.00		6.00		1.00	
3.6.2.1.9	3.6.2.1.9	S0361 (400 x 200 mm)	un	5.00		10.00		5.00	
3.6.2.2	3.6.2.2	Placas de evacuação:							
3.6.2.2.1	3.6.2.2.1	S010 (200 x 100 mm)	un	3.00		8.00		3.00	
3.6.2.2.2	3.6.2.2.2	S014 (200 x 100 mm)	un	3.00		8.00		3.00	
3.6.2.2.3	3.6.2.2.3	S015 (200 x 100 mm)	un	3.00		8.00		3.00	
3.6.2.2.4	3.6.2.2.4	S016 (200 x 100 mm)	un	49.00		54.00		49.00	
3.6.2.3.1	3.6.2.3.1	Placas de evacuação:							
3.6.2.3.1.1	3.6.2.3.1.1	Formato A3	un	6.00		11.00		6.00	
3.6.2.3.1.2	3.6.2.3.1.2	Formato A4	un	6.00		11.00		6.00	
3.7	3.7	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS							
3.7.1	3.7.1	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA							
3.7.1.1	3.7.1.1	TUBAGEM							
3.7.1.1.1	3.7.1.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.7.1.1.1.1	3.7.1.1.1.1	Tubo VD ERFE LH 63 mm	m	43.00		73.10	51.60	43.00	
3.7.1.2	3.7.1.2	CAMINHOS DE CABOS							
3.7.1.2.1	3.7.1.2.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos e calhas técnicas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas.							
3.7.1.2.1.1	3.7.1.2.1.1	Caminho de Cabos em varão eletrosoldado 300x60mm	m	66.00		112.20	79.20	66.00	
3.7.1.2.1.2	3.7.1.2.1.2	Caminho de Cabos em varão eletrosoldado 200x60mm	m	52.00		88.40	62.40	52.00	
3.7.1.3	3.7.1.3	CONDUTORES E CABOS							



Código de Verificação: APJN7YJ5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcao-eletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma es

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	clareza e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIOS - Engenharia e Construção	RVP		
3.7.1.3.1	3.7.1.3.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.7.1.3.1.1	3.7.1.3.1.1	XZ1 (frs,zh) - 5G16	m	98.00		166.60	117.60	98.00	
3.7.1.3.1.2	3.7.1.3.1.2	2x (XZ1(frs,zh)-5G35)	m	57.00		96.90	68.40	57.00	
3.7.1.3.1.3	3.7.1.3.1.3	XZ1 (frs,zh) - 5G4	m	57.00		96.90	68.40	57.00	
3.7.1.3.1.4	3.7.1.3.1.4	XZ1 (frs,zh) - 3G4	m	102.00		173.40	122.40	102.00	
3.7.1.4	3.7.1.4	QUADROS ELÉTRICOS							
3.7.1.4.1	3.7.1.4.1	Fornecimento e montagem dos Quadros Elétricos com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargose nas peças desenhadas, sendo:							
3.7.1.4.1.1	3.7.1.4.1.1	Q.P.C	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.1.4.1.2	3.7.1.4.1.2	Q.P.P2	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.2	3.7.2	TOMADAS E ALIMENTAÇÕES A EQUIPAMENTOS							
3.7.2.1	3.7.2.1	TUBAGEM							
3.7.2.1.1	3.7.2.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.7.2.1.1.1	3.7.2.1.1.1	Tubo VD/ERFE 25 mm LH	m	852.00		1448.40	1022.40	852.00	
3.7.2.2.	3.7.2.2.	CONDUTORES E CABOS							
3.7.2.2.1	3.7.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.7.2.2.1.1	3.7.2.2.1.1	XZ1(frt-zh)-U3G2.5	m	2 071.00		3520.70	2485.20	2 071.00	
3.7.2.2.1.2	3.7.2.2.1.2	XZ1(frt-zh)-U3G4	m	8.00		13.60	9.60	8.00	
3.7.2.2.1.3	3.7.2.2.1.3	XZ1(frt-zh)-U3G6	m	11.00		18.70	13.20	11.00	
3.7.2.2.1.4	3.7.2.2.1.4	XZ1(frt-zh)-U5G4	m	8.00		13.60	9.60	8.00	
3.7.2.3.	3.7.2.3.	CAIXAS							
3.7.2.3.1	3.7.2.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
3.7.2.3.1.1	3.7.2.3.1.1	Caixa de derivação	un	10.00		15.00		10.00	
3.7.2.3.1.2	3.7.2.3.1.2	Caixa de derivação estanque IP65	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.2.3.1.3	3.7.2.3.1.3	Caixa de aparelhagem funda	un	88.00		93.00		88.00	



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.7.2.3.1.4	3.7.2.3.1.4	Caixa de pavimento CP3	un	48.00		53.00		48.00	
3.7.2.4.	3.7.2.4.	EQUIPAMENTOS							
3.7.2.4.1	3.7.2.4.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas peças desenhadas, sendo:							
3.7.2.4.1.1	3.7.2.4.1.1	Tomada de energia simples tipo Schuko 2P+T com alvéolos protegidos	un	89.00		94.00		89.00	
3.7.2.4.1.2	3.7.2.4.1.2	Tomada de energia simples tipo Schuko 2P+T IP 44 com tampa	un	8.00		13.00		8.00	
3.7.2.4.1.3	3.7.2.4.1.3	Tomada de energia simples tipo Schuko 2P+T IP 55 estanque	un	2.00		7.00		2.00	
3.7.2.4.1.4	3.7.2.4.1.4	Tomada de energia simples tipo Schuko 2P+T com alvéolos protegidos para caixa de pavimento/parede (compatibilizar com projeto de telecomunicações)							
			un	164.00		169.00		164.00	
3.7.2.4.1.5	3.7.2.4.1.5	Calha técnica dupla compartição 145x50	m	12.00		20.40	14.40	12.00	
3.7.3	3.7.3	ILUMINAÇÃO NORMAL							
3.7.3.1	3.7.3.1	TUBAGEM							
3.7.3.1.1	3.7.3.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.7.3.1.1.1	3.7.3.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 LH mm	m	1 192.00		2026.40	1430.40	1 192.00	
3.7.3.2.	3.7.3.2.	CONDUTORES E CABOS							
3.7.3.2.1	3.7.3.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.7.3.2.1.1	3.7.3.2.1.1	XZ1(frt-zh) - U3G1.5	m	1 767.00		3003.90	2120.40	1 767.00	
3.7.3.2.1.2	3.7.3.2.1.2	JY(ST)Y 2x2x0.8mm2	m	324.00		550.80	388.80	324.00	
3.7.3.3.	3.7.3.3.	CAIXAS							
3.7.3.3.1	3.7.3.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
3.7.3.3.1.1	3.7.3.3.1.1	Caixa de aparelhagem funda	un	32.00		37.00		32.00	
3.7.3.3.1.2	3.7.3.3.1.2	Caixa de derivação	un	22.00		27.00		22.00	
3.7.3.3.1.3	3.7.3.3.1.3	Caixa de derivação estanque - IP65	un	2.00		7.00		2.00	
3.7.3.4.	3.7.3.4.	EQUIPAMENTOS							
3.7.3.4.1	3.7.3.4.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, sendo:							
3.7.3.4.1.1	3.7.3.4.1.1	Comando de Iluminação tipo botão de pressão simples	un	30.00		35.00		30.00	



Código Validação: AP JATYMSQJH5HHZHSREKVA3HKR  
Verificação: https://paga.balcãoeletronico.pt/validar/  
Documento assinado eletronicamente na Plataforma Pública de Registo e Autenticação

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.7.3.4.1.2	3.7.3.4.1.2	Detetor 360º tipo D1	un	17.00		22.00		17.00	
3.7.3.4.1.3	3.7.3.4.1.3	Detetor 360º tipo D2	un	13.00		18.00		13.00	
3.7.3.4.1.4	3.7.3.4.1.4	Detetor 360º tipo D3	un	8.00		13.00		8.00	
3.7.3.4.1.5	3.7.3.4.1.5	Detetor 360º tipo D4	un	8.00		13.00		8.00	
3.7.3.4.1.6	3.7.3.4.1.6	Detetor 360º tipo D5	un	4.00		9.00		4.00	
3.7.3.4.1.7	3.7.3.4.1.7	Detetor 360º tipo D6	un	14.00		19.00		14.00	
3.7.3.4.1.8	3.7.3.4.1.8	Detetor 360º tipo D7	un	4.00		9.00		4.00	
3.7.3.4.1.9	3.7.3.4.1.9	Detetor 360º tipo D8	un	8.00		13.00		8.00	
3.7.3.4.1.10	3.7.3.4.1.10	Detetor de movimento 180º tipo D9	un	2.00		7.00		2.00	
3.7.3.5.	3.7.3.5.	LUMINÁRIAS							
3.7.3.5.1	3.7.3.5.1	Fornecimento e montagem de luminárias, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, respeitando sempre as notas respetivas:							
3.7.3.5.1.3	3.7.3.5.1.3	L3	un	4.00		9.00		4.00	
3.7.3.5.1.4	3.7.3.5.1.4	L4	un	9.00		14.00		9.00	
3.7.3.5.1.5	3.7.3.5.1.5	L5	un	69.00		74.00		69.00	
3.7.3.5.1.6	3.7.3.5.1.6	L6	un	5.00		10.00		5.00	
3.7.3.5.1.7	3.7.3.5.1.7	L7	un	4.00		9.00		4.00	
3.7.3.5.1.9	3.7.3.5.1.9	L9	un	4.00		9.00		4.00	
3.7.3.5.1.10	3.7.3.5.1.10	L10	un	4.00		9.00		4.00	
3.7.3.5.1.11	3.7.3.5.1.11	L11	un	5.00		10.00		5.00	
3.7.3.5.1.12	3.7.3.5.1.12	L12	un	2.00		7.00		2.00	
3.7.3.5.1.13	3.7.3.5.1.13	L13	un	74.00		79.00		74.00	
3.7.3.5.1.15	3.7.3.5.1.15	L15	un	3.00		8.00		3.00	
3.7.3.5.1.16	3.7.3.5.1.16	L16	un	12.00		17.00		12.00	
3.7.3.5.1.18	3.7.3.5.1.18	L19	un	92.00		97.00		92.00	
3.7.3.5.1.21	3.7.3.5.1.21	L22	un	5.00		10.00		5.00	
3.7.3.5.1.22	3.7.3.5.1.22	L23	un	12.00		17.00		12.00	
3.7.4	3.7.4	ILUMINAÇÃO SEGURANÇA							
3.7.4.1	3.7.4.1	TUBAGEM							
3.7.4.1.1	3.7.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.7.4.1.1.1	3.7.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE 25 LH mm	m	98.00		166.60		98.00	

11



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: <https://naga.balcaoelectronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente por [\[Assinatura\]](#) em 10/09/2023 às 10h 10m 10s. Documento assinado eletronicamente por [\[Assinatura\]](#) em 10/09/2023 às 10h 10m 10s.

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.7.4.2.	3.7.4.2.	CONDUTORES E CABOS							
3.7.4.2.1	3.7.4.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.7.4.2.1.1	3.7.4.2.1.1	XZ1(frt-zh) - U3G1.5	m	519.00		882.30	622.80	519.00	
3.7.4.2.1.2	3.7.4.2.1.2	XZ1(frt-zh) - U3G2.5	m	97.00		164.90	116.40	97.00	
3.7.4.3.	3.7.4.3.	CAIXAS							
3.7.4.3.1	3.7.4.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
3.7.4.3.1.1	3.7.4.3.1.1	Caixa de derivação	un	48.00		53.00		48.00	
3.7.4.4.	3.7.4.4.	LUMINÁRIAS							
3.7.4.4.1	3.7.4.4.1	Fornecimento e montagem de luminárias, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, respeitando sempre as notas respetivas:							
3.7.4.4.1.1	3.7.4.4.1.1	Bloco Autónomo Permanente com Pictograma T1	un	51.00		56.00		51.00	
3.7.4.4.1.2	3.7.4.4.1.2	Bloco Autónomo Permanente com Pictograma T2	un	6.00		11.00		6.00	
3.7.5	3.7.5	SISTEMA FOTOVOLTAICO							
3.7.5.1.	3.7.5.1.	TUBAGEM							
3.7.5.1.1	3.7.5.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.7.5.1.1.1	3.7.5.1.1.1	Tubo VD ERFE LH 63 mm	m	25.00		42.50	30.00	25.00	
3.7.5.2.	3.7.5.2.	CAMINHOS DE CABOS							
3.7.5.2.1	3.7.5.2.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos e calhas técnicas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas.							
3.7.5.2.1.1	3.7.5.2.1.1	Caminho de Cabos isolante 66 (U48X) sem halogéneos, no pavimento, 100x60mm	m	107.00		181.90	128.40	107.00	
3.7.5.3.	3.7.5.3.	CONDUTORES E CABOS							
3.7.5.3.1	3.7.5.3.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.7.5.3.1.1	3.7.5.3.1.1	XZ1 (frs,zh) - 5G25	m	50.00		85.00	60.00	50.00	
3.7.5.3.1.2	3.7.5.3.1.2	ZZ F4	m	437.00		742.90	524.40	437.00	



Código de Verificação: AP-17Y1M5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://brasilcalcao.eletronico.pt>  
Este documento foi assinado eletronicamente na Plataforma esPublico

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.7.5.4.	3.7.5.4.	EQUIPAMENTOS							
3.7.5.4.1	3.7.5.4.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, sendo:							
3.7.5.4.1.1	3.7.5.4.1.1	Módulo fotovoltaicos 545W	un	84.00		89.00		84.00	
3.7.5.4.1.2	3.7.5.4.1.2	Inversor 40 kW	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.5.4.1.3	3.7.5.4.1.3	Estruturas de suporte para 84 módulos	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.6	3.7.6	REDE DE TERRAS							
3.7.6.1.	3.7.6.1.	EQUIPAMENTOS							
3.7.6.1.1	3.7.6.1.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas peças desenhadas, sendo:							
3.7.6.1.1.1	3.7.6.1.1.1	FITA GALV. 30X3,5 FT 60MT/50KG	m	280.00		476.00	336.00	280.00	
3.7.6.1.1.2	3.7.6.1.1.2	LIGADOR DIAGONAL 250 A-FT WEC FT	un	93.00		98.00		93.00	
3.7.6.1.1.3	3.7.6.1.1.3	CRUZETA FITA 256-DIN 30 FT	un	15.00		20.00		15.00	
3.7.6.1.1.4	3.7.6.1.1.4	CRUZETA UNIVERSAL 250 FT	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.6.1.1.5	3.7.6.1.1.5	PONTO TERRA 205 DG L180 V4A	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.6.1.1.6	3.7.6.1.1.6	BARRA TERRA 1802 DC 5+1 X M10 CU	un	1.00		6.00		1.00	
3.7.6.1.1.7	3.7.6.1.1.7	CABO INOX RD 10-V4A 20MT/12KG	m	24.00		40.80	28.80	24.00	
3.7.6.1.1.8	3.7.6.1.1.8	CRUZETA CABO 252 DIN FT	un	12.00		17.00		12.00	
3.7.6.1.1.9	3.7.6.1.1.9	ELÉTRODO TERRA 219 20 FT 2MT	un	12.00		17.00		12.00	
3.7.6.1.1.10	3.7.6.1.1.10	ABRAÇADEIRA UNIVERSAL 2760 20 FT	un	12.00		17.00		12.00	
3.7.6.1.1.11	3.7.6.1.1.11	FITA ANTICORROSIVA 356 50MM 10M	un	2.00		7.00		2.00	
3.7.7	3.7.7	SERVIÇOS DIVERSOS A DILUIR NA PRESENTE EMPREITADA							
3.7.7.1.	3.7.7.1.	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações							
3.7.7.1.1	3.7.7.1.1	Telas finais (1 CD e 3 cópias em papel)	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.7.7.1.2	3.7.7.1.2	Certificação da instalação, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes)	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.7.7.1.3	3.7.7.1.3	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades necessárias	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.7.7.1.4	3.7.7.1.4	Apoio de construção civil de abertura e tapamento de roços, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.8	3.8	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES							
3.8.1	3.8.1	INSTALAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES EM EDIFÍCIOS							
3.8.1.1	3.8.1.1	TUBAGEM							



Código Verificação: APJN7YM5QJH5-HZH5RBEKAK3HKR  
Verificação: <https://naga.balcao eleitoral.pt>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma NAGA

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos





**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.8.1.4.1	3.8.1.4.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos para telecomunicações, com características em conformidade com o definido nas peças escritas, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.8.1.4.1.1	3.8.1.4.1.1	Cabo U/UTP Cat6 Cu LSFH	m	3 313.00		5632.10	3975.60	3 313.00	
3.8.1.4.1.2	3.8.1.4.1.2	Cabo Coaxial T100 Plus LSFH	m	274.00		465.80	328.80	274.00	
3.8.1.4.1.3	3.8.1.4.1.3	Cabo Duplex FO Pré-Con. LSFH "SC/APC" 60m	un	1.00		6.00		1.00	
3.8.1.4.1.4	3.8.1.4.1.4	Cabo de Fibra Óptica unitubo 9/125 OS2 LSZH 4F	m	45.00		76.50	54.00	45.00	
3.8.1.4.1.5	3.8.1.4.1.5	XZ1 1G6 mm2	m	36.00		61.20	43.20	36.00	
3.8.1.5	3.8.1.5	EQUIPAMENTOS							
3.8.1.5.1	3.8.1.5.1	Fornecimento e montagem de equipamentos de telecomunicações com características em conformidade com o definido nas peças escritas e nas peças desenhadas, sendo:							
3.8.1.5.1.1	3.8.1.5.1.1	Tomada RJ45 simples	un	25.00		30.00		25.00	
3.8.1.5.1.2	3.8.1.5.1.2	Tomada RJ45 simples p/ caixa pavimento/parede	un	31.00		36.00		31.00	
3.8.1.5.1.3	3.8.1.5.1.3	Tomada RJ45 dupla	un	6.00		11.00		6.00	
3.8.1.5.1.4	3.8.1.5.1.4	Tomada RJ45 dupla p/ caixa pavimento/parede	un	14.00		19.00		14.00	
3.8.1.5.1.5	3.8.1.5.1.5	Tomada (TV/R, SAT) Terminal Estrela	un	6.00		11.00		6.00	
3.8.1.5.1.6	3.8.1.5.1.6	Tomada fibra ótica dupla	un	1.00		6.00		1.00	
3.8.1.5.1.7	3.8.1.5.1.7	Tomada HDMI p/ caixa de pavimento	un	5.00		10.00		5.00	
3.8.1.5.1.8	3.8.1.5.1.8	Acessórios para interligação à terra do edifício	un	1.00		6.00		1.00	
3.8.1.5.1.9	3.8.1.5.1.9	Prateleira de fixação 4 Pontos 19" 1U prof. 600	un	4.00		9.00		4.00	
3.8.1.5.1.10	3.8.1.5.1.10	Painel Fibra Ótica 24 SC Duplex	un	2.00		7.00		2.00	
3.8.1.5.1.11	3.8.1.5.1.11	Painel Guia Cabos 19" 1U de Escova	un	10.00		15.00		10.00	
3.8.1.5.1.12	3.8.1.5.1.12	Painel UTP 19" 1U 24P RJ45 Cat.6, equipado	un	9.00		14.00		9.00	
3.8.1.5.1.13	3.8.1.5.1.13	Painel Guia Cabos 19" 1U, com 5 Argolas PVC	un	1.00		6.00		1.00	
3.8.1.5.1.14	3.8.1.5.1.14	Régua de Tomadas 19" 1U 8 Tomadas, com Interruptor	un	4.00		9.00		4.00	
3.8.1.5.1.15	3.8.1.5.1.15	Unidade de Ventilação com 4 Ventiladores	un	2.00		7.00		2.00	
3.8.1.5.1.16	3.8.1.5.1.16	Painel Coaxial CATV e SMATV 12 "F" c/ Acessórios	un	1.00		6.00		1.00	
3.8.1.5.1.17	3.8.1.5.1.17	Repart. Int. (5-2400MHz) 8D "F" 15dB	un	1.00		6.00		1.00	
3.8.1.5.1.18	3.8.1.5.1.18	Switch ethernet	un	6.00		11.00		6.00	
3.8.1.6	3.8.1.6	ENSAIOS							
3.8.1.6.1	3.8.1.6.1	Ensaio de funcionalidade das redes de pares de cobre e cabo coaxial	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.8.2	3.8.2	VÍDEO PORTEIRO							



Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5H4ZHSREKASHKR  
Verificação: <https://naga.balcas.pt/verificacao/>  
Data de emissão: 06 ago 2025 às 11h13 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.8.2.1.	3.8.2.1.	TUBAGEM							
3.8.2.1.1	3.8.2.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.8.2.1.1.1	3.8.2.1.1.1	Tubo VD/ERFE 25 mm LH	m	30.00		51.00	36.00	30.00	
3.8.2.2.	3.8.2.2.	CONDUTORES E CABOS							
3.8.2.2.1	3.8.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.8.2.2.1.1	3.8.2.2.1.1	Cabo FVV 2x0.5mm	m	173.00		294.10	207.60	173.00	
3.8.2.3.	3.8.2.3.	EQUIPAMENTOS							
3.8.2.3.1	3.8.2.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessorios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, sendo:							
3.8.2.3.1.1	3.8.2.3.1.1	Posto externo áudio/vídeo	un	1.00		6.00			
3.8.2.3.1.2	3.8.2.3.1.2	Posto Interno	un	3.00		8.00			
3.8.2.3.1.3	3.8.2.3.1.3	Trinco elétrico	un	1.00		6.00			
3.9	3.9	SEGURANÇA INTEGRADA							
3.9.1.	3.9.1.	SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECÇÃO E INCÊNDIO							
3.9.1.1.	3.9.1.1.	TUBAGEM							
3.9.1.1.1	3.9.1.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.9.1.1.1.1	3.9.1.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 mm LH	m	462.00		785.40	554.40		
3.9.1.2.	3.9.1.2.	CONDUTORES E CABOS							
3.9.1.2.1	3.9.1.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
3.9.1.2.1.1	3.9.1.2.1.1	JE-H (St) H E30 2x2x0.8mm2	m	738.00		1254.60	885.60		
3.9.1.3.	3.9.1.3.	EQUIPAMENTOS							
3.9.1.3.1	3.9.1.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessorios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, sendo:							

Código de Verificação: APJN7YMSQJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://paga.balcãoeletronico.pt/DocumentosAssinados/AssinaturaPublicaGestao/AssinaturaPublicaGestao114/168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.9.1.3.1.1	3.9.1.3.1.1	Central de detecção de incêndios Sinteso, equipada com 2 linhas de detecção analógicas/endereçáveis em loop, alimentação de socorro e consola terminal de operações com display alfanumérico em cristal líquido	un	1.00		6.00		1.00	
3.9.1.3.1.2	3.9.1.3.1.2	Detector óptico de fumos, com base endereçável	un	51.00		56.00		51.00	
3.9.1.3.1.3	3.9.1.3.1.3	Detector térmico, com base endereçável	un	4.00		9.00		4.00	
3.9.1.3.1.4	3.9.1.3.1.4	Botão de alarme manual, endereçável, de actuação directa, com vidro e caixa de cor vermelha	un	5.00		10.00		5.00	
3.9.1.3.1.5	3.9.1.3.1.5	Sirene de alarme vermelha, com base endereçável	un	5.00		10.00		5.00	
3.9.1.3.1.6	3.9.1.3.1.6	Módulo de Monitorização e Comando 4E/4S	un	5.00		10.00		5.00	
3.9.2.	3.9.2.	SISTEMA AUTIMÁTICO DE INTRUSÃO							
3.9.2.1	3.9.2.1	TUBAGEM							
3.9.2.1.1	3.9.2.1.1	Fornecimento e montagem em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
3.9.2.1.1.1	3.9.2.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 mm LH	m	258.00		438.60	309.60	258.00	
3.9.2.2	3.9.2.2	CONDUTORES E CABOS							
3.9.2.2.1	3.9.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
3.9.2.2.1.1	3.9.2.2.1.1	Jy(St)jy 2x2x0.80mm²	m	1 074.00		1825.80	1288.80	1 074.00	
3.9.2.2.1.2	3.9.2.2.1.2	Jy(St)jy 3x2x0.80mm²	m	64.00		108.80	76.80	64.00	
3.9.2.3	3.9.2.3	EQUIPAMENTOS							
3.9.2.3.1	3.9.2.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acesorios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas peças desenhadas, sendo:							
3.9.2.3.1.1	3.9.2.3.1.1	Central de intrusão expansível até 128 zonas (8 internas), 128 saídas ( 6 internas),16 teclados, controlo 16 portas, interface IP, Grau 2, até 7Ah, incluindo bateria	un	1.00		6.00		1.00	
3.9.2.3.1.2	3.9.2.3.1.2	Teclado com LCD	un	1.00		6.00		1.00	
3.9.2.3.1.3	3.9.2.3.1.3	Detetor dupla Tecnologia Magic IR e Microondas, 12 mts ou 20 mts c/ cortina, 10,525 GHz	un	29.00		34.00		29.00	
3.9.2.3.1.4	3.9.2.3.1.4	Sirene de alarme para exterior com flash e bateria	un	1.00		6.00		1.00	
3.9.2.3.1.5	3.9.2.3.1.5	Módulo de endereçamento com 8 entradas e 2 saídas	un	4.00		9.00		4.00	
3.9.2.3.1.6	3.9.2.3.1.6	Módulo de endereçamento com 8 entradas e 2 saídas com fonte de alimentação 7Ah	un	1.00		6.00		1.00	

Código de Verificação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK3H3KR  
Verificação: https://braga.balcas-eletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma 115 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.9.3.	3.9.3.	SSISTEMA DE EMERGÊNCIA WC							
3.9.3.1	3.9.3.1	TUBAGEM							
3.9.3.1.1	3.9.3.1.1	Fornecimento e montagem em paredes, pavimentos ou tetos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
3.9.3.1.1.1	3.9.3.1.1.1	Tubo VD/ERFE 20 mm LH	m	36.00		61.20	43.20	36.00	
3.9.3.2	3.9.3.2	CONDUTORES E CABOS							
3.9.3.2.1	3.9.3.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, fazem parte integrante do Projecto de Telecomunicações, como tal a sua definição e quantificação esta no respectivo projecto.							
3.9.3.2.1.1	3.9.3.2.1.1	XZ1(frt,Zh) 3x1,5mm2	m	149.00		253.30	178.80	149.00	
3.9.3.3	3.9.3.3	EQUIPAMENTOS							
3.9.3.3.1	3.9.3.3.1	Fornecimento e montagem de Equipamentos, incluindo todos os acessorios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas peças desenhadas, sendo:							
3.9.3.3.1.1	3.9.3.3.1.1	Botão de cancelamento	un	3.00		8.00			
3.9.3.3.1.2	3.9.3.3.1.2	Botão de cordão de chamada para WC	un	3.00		8.00			
3.9.3.3.1.3	3.9.3.3.1.3	Sinalizador luminoso/acústico	un	3.00		8.00			
3.9.3.3.1.4	3.9.3.3.1.4	Relé de comando	un	3.00		8.00			
3.9.4.	3.9.4.	SERVIÇOS DIVERSOS A DILUIR NA PRESENTE EMPREITADA							
3.9.4.1.	3.9.4.1.	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações							
3.9.4.1.1	3.9.4.1.1	Telas finais (1 CD e 3 cópias em papel)	cj.	1.00		6.00			
3.9.4.1.2	3.9.4.1.2	Certificação da instalação, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes)	cj.	1.00		6.00			
3.9.4.1.3	3.9.4.1.3	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades	cj.	1.00		6.00			
3.9.4.1.4	3.9.4.1.4	Apoio de construção civil de abertura e tapamento de roços, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento	cj.	1.00		6.00			
3.10	3.10	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO							
3.10.1.	3.10.1.	FONTES TÉRMICAS:							
3.10.1.1	3.10.1.1	Fornecimento e montagem de unidades exteriores de climatização de expansão directa do tipo "VRV", incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.1.1.1	3.10.1.1.1	VRVE.01	un	1.00		6.00			



Código Validação: AP 1N7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://nra.baicag.electronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente

Página 116

**Legenda:**

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.1.1.2	3.10.1.1.2	VRVE.03	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.1.2	3.10.1.2	Fornecimento e montagem de unidades do tipo Bomba de Calor, incluindo modulo hidraulico bomba simples alta pressão 1PMS, relé de máxima e mínima tensão RMMT, variador de caudal bomba FVP e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.1.2.1	3.10.1.2.1	BC.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.1.3	3.10.1.3	Fornecimento e montagem de unidades do tipo Bomba de Calor para produção de AQS, incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.1.3.1	3.10.1.3.1	BCAQS.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.1.4	3.10.1.4	Fornecimento e montagem de unidades de climatização de expansão directa do tipo "Split", incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.1.4.1	3.10.1.4.1	UCE.01+UCI.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.2.	3.10.2.	MAQUINAS DE FLUXO:							
3.10.2.1	3.10.2.1	Fornecimento e montagem de Unidades de Tratamento de Ar Novo, incluindo arranque unidades e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.2.1.1	3.10.2.1.1	UTAN.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.2.1.2	3.10.2.1.2	UTAN.03	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.2.2	3.10.2.2	Fornecimento e montagem de ventiladores incluindo, variadores de fase, botão de corte local e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.2.2.1	3.10.2.2.1	Ventiladores de extracção:							
3.10.2.2.1.1	3.10.2.2.1.1	VE.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.2.2.1.2	3.10.2.2.1.2	VE.02	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.2.3	3.10.2.3	Fornecimento e montagem de Bombas Circuladoras incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.2.3.1	3.10.2.3.1	B.01	un	1.00		6.00		1.00	



Código de Verificação: AP JAT Y M5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://praga.balcaoelectronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na página 117/118

**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.2.4	3.10.2.4	Fornecimento e montagem de Hotte de Lavagem incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.2.4.1	3.10.2.4.1	HLAV.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.2.4.2	3.10.2.4.2	Variador France-Air VARIONYS M	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.2.5	3.10.2.5	Fornecimento e montagem de Exaustor incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.2.5.1	3.10.2.5.1	EXA.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.3	3.10.3	CONVERSORES DE ENERGIA:							
3.10.3.1	3.10.3.1	Fornecimento e montagem de unidades interiores de Climatização de expansão directa do tipo VRV de condutas e murais, incluindo comando, bomba de condensados, kitt de suspensão, cabo bus de ligação, e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.3.1.1	3.10.3.1.1	VRVI.01	un	3.00		8.00		1.00	
3.10.3.1.2	3.10.3.1.2	VRVI.02	un	4.00		9.00		1.00	
3.10.3.1.3	3.10.3.1.3	VRVI.03	un	2.00		7.00		1.00	
3.10.3.1.4	3.10.3.1.4	VRVI.04	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.3.1.5	3.10.3.1.5	VRVI.05	un	4.00		9.00		1.00	
3.10.3.1.6	3.10.3.1.6	VRVI.07	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.3.1.7	3.10.3.1.7	VRVI.08	un	2.00		7.00		1.00	
3.10.3.1.8	3.10.3.1.8	VRVI.09	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.3.1.9	3.10.3.1.9	VRVI.10	un	7.00		12.00		1.00	
3.10.3.2	3.10.3.2	Fornecimento e montagem de depósitos de Inércia, incluindo protecção contra intempérie e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.3.2.1	3.10.3.2.1	DI.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4	3.10.4	DISTRIBUIÇÃO DE AR:							
3.10.4.1	3.10.4.1	Fornecimento e montagem de condutas incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							

Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://braga.balcaoelectronico.pt/validacao/verificacao.asp?documento=APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Documento assinado eletronicamente em 11/05/2024 às 14:00:00 (UTC-03:00) - Página 118 / 168

Código Validação: APJN7YMEQH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://braga.balcãoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente pelo Município de Braga e publicado no Diário da República em 06/08/2024. Documento assinado eletronicamente pelo Município de Braga e publicado no Diário da República em 06/08/2024. Documento assinado eletronicamente pelo Município de Braga e publicado no Diário da República em 06/08/2024.



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.4.1.1	3.10.4.1.1	Condutas rectangulares isoladas	m2	837.00		1422.90	878.85	837.00	
3.10.4.1.2	3.10.4.1.2	Condutas rectangulares não isoladas	m2	43.00		73.10	45.15	43.00	
3.10.4.1.3	3.10.4.1.3	Condutas rectangulares revestidas a chapa de Alumínio	m2	59.00		100.30	61.95	59.00	
3.10.4.1.4	3.10.4.1.4	Condutas circulares isoladas							
3.10.4.1.4.1	3.10.4.1.4.1	Ø 160mm	m	11.00		18.70	13.20	11.00	
3.10.4.1.4.2	3.10.4.1.4.2	Ø 150mm	m	165.00		280.50	198.00	165.00	
3.10.4.1.4.3	3.10.4.1.4.3	Ø 100mm	m	38.00		64.60	45.60	38.00	
3.10.4.1.5	3.10.4.1.5	Condutas circulares não isoladas							
3.10.4.1.5.1	3.10.4.1.5.1	Ø 355mm	m	2.00		3.40	2.40	2.00	
3.10.4.1.5.2	3.10.4.1.5.2	Ø 350mm	m	8.00		13.60	9.60	8.00	
3.10.4.1.5.3	3.10.4.1.5.3	Ø 300mm	m	38.00		64.60	45.60	38.00	
3.10.4.1.5.4	3.10.4.1.5.4	Ø 250mm	m	13.00		22.10	15.60	13.00	
3.10.4.1.5.5	3.10.4.1.5.5	Ø 200mm	m	39.00		66.30	46.80	39.00	
3.10.4.1.5.6	3.10.4.1.5.6	Ø 150mm	m	24.00		40.80	28.80	24.00	
3.10.4.1.5.7	3.10.4.1.5.7	Ø 125mm	m	15.00		25.50	18.00	15.00	
3.10.4.1.5.8	3.10.4.1.5.8	Ø 100mm	m	75.00		127.50	90.00	75.00	
3.10.4.2	3.10.4.2	Fornecimento e montagem de grelhas, difusores e válvulas, incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.4.2.1	3.10.4.2.1	Grelhas , pintadas a RAL definido nos mapas de Arquitectura							
3.10.4.2.1.1	3.10.4.2.1.1	Grelhas Pontuais							
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.01	un	1.00		6.00			
3.10.4.2.1.1.2	3.10.4.2.1.1.2	GR.02	un	1.00		6.00			
3.10.4.2.1.1.3	3.10.4.2.1.1.3	GR.03	un	3.00		8.00			
3.10.4.2.1.1.4	3.10.4.2.1.1.4	GR.04	un	3.00		8.00			
3.10.4.2.1.1.5	3.10.4.2.1.1.5	GR.05	un	3.00		8.00			
3.10.4.2.1.1.6	3.10.4.2.1.1.6	GR.06	un	3.00		8.00			
3.10.4.2.1.1.7	3.10.4.2.1.1.7	GR.07	un	1.00		6.00			
3.10.4.2.1.1.8	3.10.4.2.1.1.8	GR.08	un	1.00		6.00			
3.10.4.2.1.1.9	3.10.4.2.1.1.9	GR.09	un	2.00		7.00			
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.10	un	2.00		7.00			
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.11	un	1.00		6.00			
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.12	un	1.00		6.00			



Código Validação: AP JN7YM5QJH5H4ZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt/Processo/Verificacao.aspx?Codigo=APJN7YM5QJH5H4ZHSREKA3HKR>

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.15	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.16	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.21	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.22	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.23	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.24	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.1	3.10.4.2.1.1.1	GR.25	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.2	3.10.4.2.1.1.2	GR.26	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.2	3.10.4.2.1.1.2	GR.27	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.2	3.10.4.2.1.1.2	GR.28	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.2	3.10.4.2.1.1.2	GR.29	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.2	3.10.4.2.1.1.2	GR.30	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.1.2	3.10.4.2.1.1.2	GR.31	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.2	3.10.4.2.1.2	Grelhas lineares							
3.10.4.2.1.2.1	3.10.4.2.1.2.1	GRL.01	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.2.1.2.2	3.10.4.2.1.2.2	GRL.02	un	9.00		14.00		9.00	
3.10.4.2.1.2.3	3.10.4.2.1.2.3	GRL.03	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.1.2.4	3.10.4.2.1.2.4	GRL.04	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.2.1.2.5	3.10.4.2.1.2.5	GRL.05	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.2.1.2.6	3.10.4.2.1.2.6	GRL.06	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.2.1.2.7	3.10.4.2.1.2.7	GRL.07	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.2.1.3	3.10.4.2.1.3	Grelhas Intumescentes							
3.10.4.2.1.3.1	3.10.4.2.1.3.1	GRI.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.2	3.10.4.2.2	Plenums Retangulares isolados incluindo registros regulação caudal e pintura interior em preto mate							
3.10.4.2.2.1	3.10.4.2.2.1	PLR.01	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.2.2.2	3.10.4.2.2.2	PLR.02	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.2.2.3	3.10.4.2.2.3	PLR.03	un	6.00		11.00		6.00	
3.10.4.2.2.4	3.10.4.2.2.4	PLR.04	un	16.00		21.00		16.00	
3.10.4.2.2.5	3.10.4.2.2.5	PLR.05	un	22.00		27.00		22.00	
3.10.4.2.2.6	3.10.4.2.2.6	PLR.06	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.2.2.7	3.10.4.2.2.7	PLR.07	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.4.2.2.8	3.10.4.2.2.8	PLR.09	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.2.2.9	3.10.4.2.2.9	PLR.10	un	2.00		7.00		2.00	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK63HKR  
Verificação: https://braga.balcao-eletronico.pt  
2020-09-08 15:00:00  
Antes da assinatura



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.4.2.2.10	3.10.4.2.2.10	PLR.11	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.2.3	3.10.4.2.3	Flexível Isolado							
3.10.4.2.3.1	3.10.4.2.3.1	Flexível Isolado tipo Phoniflex® Ø 125mm	m	18.00		30.60	21.60	18.00	
3.10.4.2.3.2	3.10.4.2.3.2	Flexível Isolado tipo Phoniflex® Ø 100mm	m	20.00		34.00	24.00	20.00	
3.10.4.2.3.3	3.10.4.2.3.3	Flexível Isolado Ø 150mm	m	40.00		68.00	48.00	40.00	
3.10.4.2.4	3.10.4.2.4	Válvulas de extracção							
3.10.4.2.4.1	3.10.4.2.4.1	VAL.01	un	27.00		32.00		27.00	
3.10.4.2.4.2	3.10.4.2.4.2	VAL.02	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.2.5	3.10.4.2.5	Portas de visita							
3.10.4.2.5.1	3.10.4.2.5.1	Condutas circulares							
3.10.4.2.5.1.1	3.10.4.2.5.1.1	PV.01 - 300x200mm	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.5.1.2	3.10.4.2.5.1.2	PV.02 - 100x80mm	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.2.5.2	3.10.4.2.5.2	Condutas retangulares							
3.10.4.2.5.2.1	3.10.4.2.5.2.1	PV.01 - 300x200mm	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.3	3.10.4.3	Fornecimento e montagem de registos de regulação de caudal incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.4.3.1	3.10.4.3.1	Registos de regulação de caudal							
3.10.4.3.1.1	3.10.4.3.1.1	RRC.01	un	10.00		15.00		10.00	
3.10.4.3.1.2	3.10.4.3.1.2	RRC.02	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.3.1.3	3.10.4.3.1.3	RRC.03	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.4.3.1.4	3.10.4.3.1.4	RRC.04	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.5	3.10.4.3.1.5	RRC.05	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.3.1.6	3.10.4.3.1.6	RRC.06	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.4.3.1.7	3.10.4.3.1.7	RRC.07	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.8	3.10.4.3.1.8	RRC.12	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.9	3.10.4.3.1.9	RRC.14	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.10	3.10.4.3.1.10	RRC.15	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.11	3.10.4.3.1.11	RRC.16	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.12	3.10.4.3.1.12	RRC.17	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.3.1.13	3.10.4.3.1.13	RRC.18	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.14	3.10.4.3.1.14	RRC.19	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.3.1.15	3.10.4.3.1.15	RRC.20	un	2.00		7.00		2.00	



Código de validação: APJN7YM5QJH5H4ZHSREKASHKR  
Verificação: <https://paga.balcasaletronica.pt/validacao/gestao-de-projetos>  
Folha nº 121 de 121

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.4.3.1.16	3.10.4.3.1.16	RRC.21	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.4.3.1.17	3.10.4.3.1.17	RRC.22	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.4.3.1.18	3.10.4.3.1.18	RRC.23	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.4	3.10.4.4	Fornecimento e montagem de registos corta-fogo incluindo fusivel térmico e contactos de fim de curso e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.4.4.1	3.10.4.4.1	Registos Corta-Fogo							
3.10.4.4.1.1	3.10.4.4.1.1	RCF.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.2	3.10.4.4.1.2	RCF.02	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.3	3.10.4.4.1.3	RCF.03	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.4	3.10.4.4.1.4	RCF.04	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.5	3.10.4.4.1.5	RCF.07	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.6	3.10.4.4.1.6	RCF.08	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.7	3.10.4.4.1.7	RCF.09	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.8	3.10.4.4.1.8	RCF.10	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.9	3.10.4.4.1.9	RCF.15	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.4.1.10	3.10.4.4.1.10	RCF.16	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.4.1.11	3.10.4.4.1.11	RCF.17	un	3.00		8.00		3.00	
3.10.4.4.1.12	3.10.4.4.1.12	RCF.18	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.4.4.1.13	3.10.4.4.1.13	RCF.19	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.4.1.14	3.10.4.4.1.14	RCF.20	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.4.1.15	3.10.4.4.1.15	RCF.21	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.4.1.16	3.10.4.4.1.16	RCF.22	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.4.1.17	3.10.4.4.1.17	RCF.23	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.4.4.1.18	3.10.4.4.1.18	RCF.24	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.5	3.10.4.5	Fornecimento e montagem de ventiladores estácticos, incluindo motores eléctricos de accionamento e todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.4.5.1	3.10.4.5.1	CD.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.6	3.10.4.6	Fornecimento e montagem de central eléctrica para actuação de ventiladores estácticos, botoneiras e sensores, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							



Código Validação: APJN7YMSQJH5H4ZHSREKASHKR  
Verificação: <https://nrga.balcas.pt/validacao>  
Documento assinado eletronicamente em 22/08/2024 às 14:00

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.4.6.1	3.10.4.6.1	Central de Desenfumagem para actuação dos ventiladores estácticos, marca Energimac	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.6.2	3.10.4.6.2	Botoneiras de emergência - Marca ENERGIMAC, Modelo BE	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.6.3	3.10.4.6.3	Botoneira de ventilação - Marca ENERGIMAC, Modelo BV	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.6.4	3.10.4.6.4	Sensores de chuva - Marca ENERGIMAC, Modleo SC	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.7	3.10.4.7	Fornecimento e montagem de alçapões de acesso ao equipamento de AVAC, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.10.4.7.1	3.10.4.7.1	ALÇ.01	un	14.00		19.00		14.00	
3.10.4.8	3.10.4.8	Fornecimento e montagem de alçapões de acesso a registos corta-fogo, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.10.4.7.1	3.10.4.7.1	Alçapão 400x400mm	un	34.00		39.00		34.00	
3.10.4.8	3.10.4.8	Fornecimento e montagem de atenuadores acústicos, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.10.4.8.1	3.10.4.8.1	AC.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.8.2	3.10.4.8.2	AC.02	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.8.3	3.10.4.8.3	AC.05	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.8.4	3.10.4.8.4	AC.06	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.4.8.5	3.10.4.8.5	AC.07	un	8.00		13.00		8.00	
3.10.4.9	3.10.4.9	Fornecimento e montagem de registos de sobrepressão, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.10.4.9.1	3.10.4.9.1	RSP.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.5	3.10.5	REDES FRIGORÍGENAS:							
3.10.5.1	3.10.5.1	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.5.1.1	3.10.5.1.1	Tubagem em cobre isolada e revestida a chapa de alumínio							
3.10.5.1.1.1	3.10.5.1.1.1	Ø 15,9mm	m	10.00		17.00	12.00	10.00	
3.10.5.1.1.2	3.10.5.1.1.2	Ø 19,1mm	m	10.00		17.00	12.00	10.00	

Código de Verificação: APJN7XMEQJH5HHZHSR  
Verificação: <https://rega.be/eletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-Rega



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.5.1.1.3	3.10.5.1.1.3	Ø 28,6mm	m	10.00		17.00	12.00	10.00	
3.10.5.1.1.4	3.10.5.1.1.4	Ø 31,8mm	m	10.00		17.00	12.00	10.00	
3.10.5.1.2	3.10.5.1.2	Tubagem em cobre isolada							
3.10.5.1.2.1	3.10.5.1.2.1	Ø 6,35mm	m	112.00		190.40	134.40	112.00	
3.10.5.1.2.2	3.10.5.1.2.2	Ø 9,5mm	m	107.00		181.90	128.40	107.00	
3.10.5.1.2.3	3.10.5.1.2.3	Ø 12,7mm	m	151.00		256.70	181.20	151.00	
3.10.5.1.2.4	3.10.5.1.2.4	Ø 15,9mm	m	152.00		258.40	182.40	152.00	
3.10.5.1.2.5	3.10.5.1.2.5	Ø 19,1mm	m	32.00		54.40	38.40	32.00	
3.10.5.1.2.6	3.10.5.1.2.6	Ø 22,2mm	m	17.00		28.90	20.40	17.00	
3.10.5.1.2.7	3.10.5.1.2.7	Ø 25,4mm	m	16.00		27.20	19.20	16.00	
3.10.5.1.2.8	3.10.5.1.2.8	Ø 28,6mm	m	53.00		90.10	63.60	53.00	
3.10.5.1.2.9	3.10.5.1.2.9	Ø 31,8mm	m	26.00		44.20	31.20	26.00	
3.10.5.1.3	3.10.5.1.3	Tubagem em PVC							
3.10.5.1.3.1	3.10.5.1.3.1	Ø 32mm	m	300.00		510.00	360.00	300.00	
3.10.5.2	3.10.5.2	Fornecimento e montagem de acessórios para tubagem em cobre como forquilhas, anilhas, suportes para tubagem, etc e incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.5.2.1	3.10.5.2.1	Kitt ramal Refnet KHRQ22M20T	un	12.00		17.00		12.00	
3.10.5.2.2	3.10.5.2.2	Kitt ramal Refnet KHRQ22M29T9	un	3.00		8.00		3.00	
3.10.5.2.3	3.10.5.2.3	Kitt ramal Refnet KHRQ22M64T	un	6.00		11.00		6.00	
3.10.5.2.4	3.10.5.2.4	Acessórios diversos	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.6	3.10.6	REDES HIDRÁULICAS:							
3.10.6.1	3.10.6.1	Fornecimento e montagem de tubagem em cobre incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.6.1.1	3.10.6.1.1	Tubagem em cobre isolada e revestida a chapa de alumínio							
3.10.6.1.1.1	3.10.6.1.1.1	Ø 35mm	m	38.00		64.60	45.60	38.00	
3.10.6.1.1.2	3.10.6.1.1.2	Ø 54mm	m	4.00		6.80	4.80	4.00	
3.10.6.1.2	3.10.6.1.2	Tubagem em cobre isolada							
3.10.6.1.2.1	3.10.6.1.2.1	Ø 35mm	m	146.00		248.20	175.20	146.00	
3.10.6.1.2.2	3.10.6.1.2.2	Ø 54mm	m	199.00		338.30	238.80	199.00	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAS3HKR  
Verificação: <https://portal-gestao-eletronica.pt/portal-gestao-eletronica/verificacao>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma de Gestão da Informação

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.6.2	3.10.6.2	Fornecimento e montagem de acessórios para tubagem hidraulica, incluindo vasos de expansão, válvulas, anilhas, acessórios hidráulicos, etc e incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.6.2.1	3.10.6.2.1	Bomba de calor							
3.10.6.2.1.1	3.10.6.2.1.1	Junta Flexível Ø 54mm	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.6.2.1.2	3.10.6.2.1.2	Válvula retenção Ø 54mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.6.2.1.3	3.10.6.2.1.3	Válvula de regulação de caudal Ø 54mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.6.2.1.4	3.10.6.2.1.4	Válvulas de corte Ø 54mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.6.2.2	3.10.6.2.2	Depósito de Inércia							
3.10.6.2.2.1	3.10.6.2.2.1	Válvulas de corte Ø 54mm	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.6.2.3	3.10.6.2.3	UTAN´s							
3.10.6.2.3.1	3.10.6.2.3.1	Junta Flexível Ø 35mm	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.6.2.3.2	3.10.6.2.3.2	Válvula retenção Ø 35mm	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.6.2.3.3	3.10.6.2.3.3	Válvula de regulação de caudal Ø 35mm	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.6.2.3.4	3.10.6.2.3.4	Válvulas de corte Ø 35mm	un	4.00		9.00		4.00	
3.10.6.2.4	3.10.6.2.4	Bombas Circuladoras							
3.10.6.2.4.1	3.10.6.2.4.1	Junta Flexível Ø 54mm	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.6.2.4.2	3.10.6.2.4.2	Válvula retenção Ø 54mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.6.2.4.3	3.10.6.2.4.3	Filtro em Y- Ø 54mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.6.2.4.4	3.10.6.2.4.4	Válvulas de corte Ø 54mm	un	2.00		7.00		2.00	
3.10.6.2.5	3.10.6.2.5	Manómetros	un	7.00		12.00		7.00	
3.10.6.2.6	3.10.6.2.6	Termómetros	un	7.00		12.00		7.00	
3.10.6.2.7	3.10.6.2.7	Acessórios Diversos	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.6.2.8	3.10.6.2.8	Sistema de Enchimento e compensação água	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.7	3.10.7	QUADROS ELÉCTRICOS E COMANDO E CONTROLO:							
3.10.7.1	3.10.7.1	Fornecimento e montagem de quadros eléctricos de AVAC, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.10.7.1.1	3.10.7.1.1	QAVAC.01	un	1.00		6.00		1.00	
3.10.7.1.2	3.10.7.1.2	QAVAC.02	un	1.00		6.00		1.00	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5H4HZHSREKASHKR  
Verificação: <https://naga.balcas.pt/verificacao>  
Documento assinado eletronicamente por: [nome]

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.7.2	3.10.7.2	Ligações eléctricas às máquinas de AVAC, incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.7.2.1	3.10.7.2.1	Cabos de Ligação							
3.10.7.2.1.1	3.10.7.2.1.1	XZ1(frt,Zh)3G2,5	m	1 461.00		2483.70	1753.20	1 461.00	
3.10.7.2.1.2	3.10.7.2.1.2	XZ1(frt,Zh)5G2,5	m	22.00		37.40	26.40	22.00	
3.10.7.2.1.3	3.10.7.2.1.3	XZ1(frt,Zh)5G70	m	86.00		146.20	103.20	86.00	
3.10.7.2.2	3.10.7.2.2	Tubo em VD							
3.10.7.2.2.1	3.10.7.2.2.1	Ø 50mm	m	295.00		501.50	354.00	295.00	
3.10.7.2.2.2	3.10.7.2.2.2	Ø 25mm	m	1 552.00		2638.40	1862.40	1 552.00	
3.10.7.3	3.10.7.3	Fornecimento e montagem de unidade de controlo para VRV, marca Daikin, modelo DCS601C51, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
3.10.7.3.1	3.10.7.3.1	Unidade Controlo para Asistema VRV	un	1.00		6.00			
3.10.7.3.2	3.10.7.3.2	Cabo Bus de comunicação, de manga sem blindar, de 2 fios, 1mm2 de secçãopor fio sem polaridade para ligação das unidades evaporadoras às unidade condensadoras VRV	m	344.00		584.80	412.80	344.00	
3.10.8	3.10.8	EQUIPAMENTO ANTIVIBRÁTICO							
3.10.8.1	3.10.8.1	Fornecimento e montagem de equipamento anti-vibrático incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento, segundo especificações técnicas presentes em caderno de encargos e peças desenhadas							
3.10.8.2	3.10.8.2	Apoios antivibráticos tipo France-Air BCA 80/75 (Unidades VRV)	cj.	2.00		7.00			
3.10.8.3	3.10.8.3	Apoios antivibráticos tipo France-Air BCA 40/60 (Unidades UCE)	cj.	4.00		9.00			
3.10.8.4	3.10.8.4	Apoios antivibráticos tipo France-Air BCA 150/75 (UTAN´s)	cj.	2.00		7.00			
3.10.8.5	3.10.8.5	Apoios antivibráticos tipo France-Air BCA 80/60 (BC)	cj.	1.00		6.00			
3.10.8.6	3.10.8.6	Placa para isolamento vibrações tipo France-Air Isolvib®	un	10.00		15.00			
3.10.9	3.10.9	ENSAIOS FINAIS							
3.10.9.1	3.10.9.1	Realização de ensaios finais das instalações de AVAC, segundo especificação técnica presentes em caderno de encargos	cj.	1.00		6.00			
3.10.10	3.10.10	OUTROS							



Código Verificação: AP-1N7YM5QJH5HHZLSREKA3HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoaletronico.pt/>  
Documento assinado em 2024-07-15 14:26:16  
Página 126 / 168

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.10.10.1	3.10.10.1	Trabalhos de construção civil para abertura e fecho de roços, valas, etc, a compatibilizar com as outras especialidades aquando da instalação do equipamqnto de AVAC e demais trabalhos associados às diversas ligações ao equipamento de AVAC							
			cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.10.2	3.10.10.2	Fornecimento e montagem de Maços para apoio das máquinas de AVAC, incluindo todos os acessórios necessário à sua correcta instalação e funcionamento.							
			cj.	5.00		10.00		5.00	
3.10.10.3	3.10.10.3	Fornecimento e montagem de selagens corta-fogo, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento, trabalhos de construção civil associados e instalação conforme definido nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.							
			cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.10.4	3.10.10.4	Certificação de instalações, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes							
			cj.	1.00		6.00		1.00	
3.10.10.5	3.10.10.5	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades necessárias							
			cj.	1.00		6.00		1.00	
3.11	3.11	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE GESTÃO TÉCNICA CENTRALIZADA							
3.11.1	3.11.1	POSTO CENTRAL DE SUPERVISÃO							
3.11.1.1	3.11.1.1	Computador com as seguintes características mínimas: - Pentium i5 2,6 GHz - 16Gb RAM DDR3 - HDD 1 TB - SSD 256 GB - Rato e Teclado Incluídos - Sistema Operativo Windows 11 Pro							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.11.1.2	3.11.1.2	Monitor de 23,8" Full HD com tecnologia IPS e certificação ENERGY STAR							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.11.1.3	3.11.1.3	Software de Gestão Técnica Centralizada, WiseBuilding Framework System, licença "run time" (de acordo com número de pontos indicado na lista de pontos em anexo). Licença via Softkey (vitalícia)							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.11.2.	3.11.2.	QUADROS/EQUIPAMENTOS DE CONTROLO							
3.11.2.1	3.11.2.1	Q.GTC.01							
3.11.2.1.1	3.11.2.1.1	Q.GTC.01 - Controladores e módulos de expansão de entradas e saídas dimensionados de acordo com a lista de pontos dos equipamentos afetos ao projeto.							
			cj.	1.00		6.00		1.00	
3.11.2.1.2	3.11.2.1.2	Q.GTC.01 - Armário IP54 c/ porta opaca, electrificação interna, bornes de passagem 2,5mm2, bornes porta-fusível, esquadros de travamento, tampas, marcadores, disjuntor, transformador e porta esquemas.							
			un	1.00		6.00		1.00	
3.11.2.2	3.11.2.2	Q.GTC.02							



Código de Verificação: APJ7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
 Verificação: <https://neca.balcas-eletronica.pt/>  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona | Página 125 de 166

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado


esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.11.2.2.1	3.11.2.2.1	Q.GTC.02 - Controladores e módulos de expansão de entradas e saídas dimensionados de acordo com a lista de pontos dos equipamentos afetos ao projeto.	cj.	1.00		6.00		1.00	
3.11.2.2.2	3.11.2.2.2	Q.GTC.02- Armário IP54 c/ porta opaca, electrificação interna, bornes de passagem 2,5mm2, bornes porta-fusível, esquadros de travamento, tampas, marcadores, disjuntor, transformador e porta esquemas.		1.00		6.00		1.00	
3.11.3.	3.11.3.	EQUIPAMENTO DE CAMPO							
3.11.3.1	3.11.3.1	Sensor exterior para medição de temperatura e humidade, gama - 50...50°C, 0...100%RH, IP54, saídas 2 x 0...10 Vdc, 2mA, com controlo incluído, 24 Vac/dc < 1 VA	un	1.00		6.00		1.00	
3.11.3.2	3.11.3.2	Sensor de luminosidade 0-1000 Lux/0-10000 Lux e temperatura -50/+50, 24 Vac/dc, < 0.1 VA, 0-10Vdc	un	1.00		6.00		1.00	
3.11.3.3	3.11.3.3	Sensor de imersão com elemento sensor PT1000 , Ø 6 x 85 mm, R ½", gama -50...120 °C	un	10.00		15.00		16.00	
3.11.3.4	3.11.3.4	Bainha Imersão em latão 80 mm		10.00		15.00		16.00	
3.11.3.5	3.11.3.5	Sensor de imersão com elemento sensor PT1000 , Ø 6 x 300mm, R ½", gama -50...120 °C	un	1.00		6.00		1.00	
3.11.3.6	3.11.3.6	Bainha Imersão em latão 300 mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.11.3.7	3.11.3.7	Pressostato diferencial para ar, 20...300 Pa max. pressure 10 kPa, classe de proteção IP54	un	3.00		8.00		3.00	
3.11.3.8	3.11.3.8	2 Digital Inputs + 1 Digital Output com relé 230V/16A, power supply 230V AC / housing IP66 160x140x81mm	un	40.00		45.00		45.00	
3.11.3.9	3.11.3.9	4 Digital Inputs + 2 Digital Output com relé 230V/16A, power supply 230V AC / housing IP66 160x140x81mm	un	1.00		6.00		1.00	
3.11.4.	3.11.4.	TUBAGEM							
3.11.4.1	3.11.4.1	Fornecimento e montagem de tubagem VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas em Caderno de Encargos, com os seguintes diâmetros							
3.11.4.1.1	3.11.4.1.1	Tubo VD Ø32mm LH	m	361.00		613.70	433.20	433.20	
3.11.5.	3.11.5.	CABOS							
3.11.5.1	3.11.5.1	Fornecimento e montagem de cabos específicos do sistema de gestão, montagem em caminho de cabos ou tubos							
3.11.5.1.1	3.11.5.1.1	Cabo OLFLEX 110H 2xG1,0	m	871.00		1480.70	1045.20	1045.20	
3.11.5.1.2	3.11.5.1.2	Cabo OLFLEX 110H 3xG1,0	m	557.00		946.90	668.40	668.40	
3.11.5.1.3	3.11.5.1.3	Cabo OLFLEX 110H 4xG1,0	m	14.00		23.80	16.80	16.80	
3.11.5.1.4	3.11.5.1.4	Cabo OLFLEX 110H 7xG1,0	m	49.00		83.30	58.80	58.80	
3.11.5.1.5	3.11.5.1.5	Cabo LiYCY 2xG1,0	m	485.00		824.50	582.00	582.00	
3.11.5.1.6	3.11.5.1.6	Cabo LiYCY 3xG1,0	m	72.00		122.40	8.00	8.00	

Código de Verificação: AP-INTZYMSQJH5HHZHSREKZ8HKR

Verificação: <https://portal.balcao-eletronico.pt/validacao>

Documento assinado eletronicamente na plataforma





Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
3.11.5.1.7	3.11.5.1.7	Cabo LIHCH 2xG1,0	m	715.00		1215.50	858.00	715.00	
3.11.5.1.8	3.11.5.1.8	Cabo LIHCH 4xG1,0	m	72.00		122.40	86.40	72.00	
3.11.5.1.9	3.11.5.1.9	Cabo UTP CAT6	m	5.00		8.50	6.00	5.00	
3.11.5.1.10	3.11.5.1.10	Cabo XZ1 - FRT 3 G1,5	m	336.00		571.20	403.20	336.00	
3.11.6	3.11.6	ENGENHARIA							
3.11.6.1	3.11.6.1	Serviço de Engenharia Incluindo: - Esquemas de Comando - Mapa de Ligações - Lista de Cabos - Diagrama de Rede - Programação DDC - Programação Módulos RCF - Programação GTC - Ensaios - Formação - Telas Finais - Manual - Deslocação							
			un	1.00		6.00			
4	4	ARRANJOS EXTERIORES							
4.1	4.1	ARQUITETURA/ARRANJOS EXTERIORES							
4.1.1	4.1.1	DEMOLIÇÕES							
4.1.1.1	4.1.1.1	Demolição de pavimentos, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto incluindo: carga, transporte e descarga para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais materiais e trabalhos necessários.							
4.1.1.1.1	4.1.1.1.1	em betão poroso	m2	652.50		1109.25	685.13		
4.1.1.1.2	4.1.1.1.2	grelhas	un	7.00		12.00			
4.1.1.1.3	4.1.1.1.3	pavimentos em betonilha e rampas	m2	469.50		798.15	492.98		
4.1.1.2	4.1.1.2	Demolição de muros e muretes e remoção de equipamentos, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto incluindo: carga, transporte e descarga para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais materiais e trabalhos necessários.							
4.1.1.2.1	4.1.1.2.1	muros e muretes (junto da entrada atual e junto da nova entrada da escola)	ml	42.25		71.83	50.70		
4.1.1.2.2	4.1.1.2.2	balizas	un	2.00		7.00			
4.1.1.2.3	4.1.1.2.3	bancos	un	6.00		11.00			
4.1.1.2.4	4.1.1.2.4	escadas	m2	18.58		31.59			



Código Validação: APJN7YM5QJH54H4ZHSREKA3HKR  
Verificação: https://naga.balcas.electronica.pt/  
Assinado eletronicamente em 12/05/2024 por [Assinado eletronicamente em 12/05/2024 por]

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.1.1.2.5	4.1.1.2.5	grades / guardas	ml	26.30		44.71	31.56	26.30	Aproximadamente 17m2. Ver fotos.
4.1.1.2.6	4.1.1.2.6	vedações e chapas	ml	166.25		282.63	199.50	166.25	
4.1.1.2.7	4.1.1.2.7	guias betão / metálicas	ml	265.38		451.15	318.46	265.38	
4.1.1.2.8	4.1.1.2.8	postes de iluminação / telecomunicações	un	4.00		9.00		4.00	
4.1.1.2.9	4.1.1.2.9	guarita da entrada atual	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.1.2.10	4.1.1.2.10	tabelas de basquete	un	2.00		7.00		2.00	
4.1.1.2.11	4.1.1.2.11	pista de carros	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.1.2.12	4.1.1.2.12	papeleiras	un	6.00		11.00		6.00	
4.1.1.2.13	4.1.1.2.13	bebedouro	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.1.2.14	4.1.1.2.14	remoção árvores	un	2.00		7.00		2.00	
4.1.1.2.15	4.1.1.2.15	desativação das redes existentes	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.1.2.16	4.1.1.2.16	remoção de pneus (Remoção de pneus e outros elementos situados no recreio e campo de jogos)	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.1.3	4.1.1.3	Demolição parcial do muro que separa os arranjos exteriores da escola e o polidesportivo (cerca de 0.43m de altura), conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto incluindo: carga, transporte e descarga para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais materiais e trabalhos necessários.	ml	27.25		46.33	32.70	27.25	
4.1.2	4.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS - TERRAPLANAGENS							
4.1.2.1	4.1.2.1	ESCAVAÇÃO GERAL Escavação geral em terreno de qualquer natureza para obtenção da cota para obtenção da morfologia final definida, incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, regularização de taludes de escavação e demais trabalhos necessários. Em conformidade com o caderno de encargos							
4.1.2.1.1	4.1.2.1.1	Em terreno rochoso	m3	170.45		289.77	196.02	170.45	
4.1.2.2	4.1.2.2	TRANSPORTE A VAZADOURO Carga, transporte, descarga e colocação de terras sobranes provenientes da escavação a vazadouro autorizado, de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósito	m3	170.45		289.77	196.02	170.45	
4.1.3	4.1.3	TRABALHOS COMPLEMENTARES							
4.1.3.1	4.1.3.1	Inspeção a entidade certificada e elaboração do livro de inspeção e manutenção a todos os equipamentos infantis e balizas.	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.4	4.1.4	EQUIPAMENTOS INFANTIS							
4.1.4.1	4.1.4.1	Fornecimento e colocação de Equipamento infantil, de acordo com o projeto de arranjos exteriores, incluindo fundações e fixações e todos os fornecimentos e trabalhos necessários á sua boa execução.							



Código Verificação: AP 1N7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://portal.balcasaletronicos.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Ge

**Legenda:**

	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.1.4.1.1	4.1.4.1.1	EI1- Equipamento infantil, tipo ou equivalente "Indústrias Agapito, escorrega, R4815 - Tobogan Elefante"	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.4.1.2	4.1.4.1.2	EI2- Equipamento infantil, tipo ou equivalente "Indústrias Agapito, mola, R4665 - Peixe"	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.4.1.3	4.1.4.1.3	EI3- Equipamento infantil, tipo ou equivalente "Indústrias Agapito, mola, R4635 - mosquito"	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.4.1.4	4.1.4.1.4	EI4- Equipamento infantil, tipo ou equivalente "Indústrias Agapito, gangorra, R4010 - os pequenos tubarões"	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.4.1.5	4.1.4.1.5	EI5- Equipamento infantil, tipo ou equivalente "Indústrias Agapito, pirâmide, R4972 - tridimensional de 4m, com cor da corda a deninir em obra"	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.4.1.6	4.1.4.1.6	EI6- Equipamento infantil, tipo ou equivalente "Indústrias Agapito, balanços, R4112 - nest tribox swing"	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.5	4.1.5	MOBILIARIO EXTERIOR							Código de Verificação: APJN7YM5QJH6HHZHSREKA3HKR Verificação: https://braga.balcaceltronico.pt/ Verificação eletronicamente na plataforma es
4.1.5.1	4.1.5.1	Fornecimento e colocação de Mobiliário exterior, de acordo com o projeto de arranjos exteriores, incluindo postes, fundações e fixações, ligações às redes e todos os fornecimentos e trabalhos necessários à sua boa execução.							
4.1.5.1.1	4.1.5.1.1	ME1- Papeleira tipo ou equivalente "soinca, ref. C-2001"	un	3.00		8.00		3.00	
4.1.5.1.2	4.1.5.1.2	ME2- Bebedouro tipo ou equivalente "soinca, ref. FBB 101"	un	1.00		6.00		1.00	
4.1.5.1.3	4.1.5.1.3	ME3 - Banco em betão hidrofugado, tipo ou equivalente "Urban Design, Banco Round B, ref. 103 de dimensão 150x45x150cm"	un	4.00		9.00		4.00	
4.1.5.1.4	4.1.5.1.4	ME6 - Ecoponto tipo ou equivalente "Veco Urban Design Ref. ECO 40 Betão". (conjunto de 1orgânico + 1 papel + 1 vidro + 1 plástico)	un	3.00		8.00		3.00	
4.1.6	4.1.6	PAVIMENTOS EXTERIORES							Código de Verificação: APJN7YM5QJH6HHZHSREKA3HKR Verificação: https://braga.balcaceltronico.pt/ Verificação eletronicamente na plataforma es
4.1.6.1	4.1.6.1	Fornecimento e execução de (PAVIMENTO ARR EXT 1) pavimento cerâmico, tipo ou equivalente "Vale da Gândara, paver jardim cerâmico cinza dourado 200x100x70mm", incluindo enchimento com terra vegetal e sementeira de mistura de sementes - mistura económica para grandes espaços com a seguinte composição: 35% festuca arundinacea finelawn, 25% festuca arundinacea essencial, 35% lolium perenne tetragreen e 5% poa pratensis balin, incluindo fornecimento e aplicação de base com: camada de areia com 0.02m, geotêxtil 300g/m², sub-base de brita n.º 1 com 0.10m e base de tout-venant com 0.15m, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC7 e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	401.20		682.04		421.26	
4.1.6.2	4.1.6.2	Fornecimento e execução de (PAVIMENTO ARR EXT 2) pavimento cerâmico, tipo ou equivalente "Vale da Gândara, paver cerâmico cinza dourado (Clay Paver) 200x100x70mm", incluindo fornecimento e aplicação de base com: camada de areia com 0.05m, camada de brita fina com 0.15m, tout-venant com 0.15m, compactação do solo, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC3 e demais materiais e trabalhos necessários.							



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.1.6.2.1	4.1.6.2.1	Acabamento em paver cerâmico	m2	89.65		152.41	94.13	89.65	
4.1.6.2.2	4.1.6.2.2	Camada de base (tout-venant+caixa de brita+caixa de areia)	m2	89.65		152.41	94.13	89.65	
4.1.6.3	4.1.6.3	Fornecimento e execução de (PAVIMENTO ARR EXT 4) limpeza e restauro das escadas em pedra com produto do tipo "QUIMICLEANER" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo tratamento superficial de protecção hidrófuga para pedra natural, através de impregnação hidrófuga e oleófuga, incolor tipo "Hidrofugante WB - ref.ª 141-0002 da Robbialac" ou equivalente, reparação das pedras nas zonas necessárias, incluindo reparação da argamassa das juntas e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
4.1.6.4	4.1.6.4	Fornecimento e aplicação de (PAVIMENTO ARR EXT 6) relvado - relva em rolo, de rápida regeneração- 50% Lolium Perenne e 50% Poa Pratensis, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo terra vegetal com mínimo de 0.30m de espessura e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	4.68		7.96	4.91	4.68	
4.1.6.5	4.1.6.5	Fornecimento e execução de (PAVIMENTO ARR EXT 8) pavimento in-situ amortecedor em sbr (mínimo de 50mm)/ epdm (15mm) alifática de várias cores (vários RAL a definir em obra), com desenhos e marcações dos campos e linhas no mesmo material, camada adequada para os equipamentos propostos para uma altura de queda crítica variável (em função das características de cada equipamento acrescido de 2cm extra de altura para o amortecimento), conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC4, incluindo argamassa de regularização com malha sol AQ50, caixa de brita com 0.15m de altura e compactação do solo e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	766.92		1303.76	805.27	766.92	
			m2	985.00		1674.50	1034.25	985.00	
4.1.7	4.1.7	VEGETAÇÃO							
4.1.7.1	4.1.7.1	Fornecimento e colocação de ARV1- Árvores - pap 12/14 (acer rubrum) (cada unidade levará 3 estacas torneadas em madeira de pinho tratado).	un	5.00		10.00			
4.1.7.2	4.1.7.2	Fornecimento e colocação de ARV2- Árvores - pap 12/14 (acer bordo vermelho ornamental - acer rubrum) (cada unidade levará 3 estacas torneadas em madeira de pinho tratado).	un	6.00		11.00			
4.1.7.3	4.1.7.3	Fornecimento e colocação de ARV3- Árvores de Oliveira de grande porte (no minio com 2m de altura)	un	2.00		7.00			
4.1.8	4.1.8	DIVERSOS							
4.1.8.1	4.1.8.1	Fornecimento e colocação de Guia metálica boleada (300x5mm), com tratamento anti-ferrugem (metalização), incluindo abertura de cabouco, fundação em betão simples e demais trabalhos e acessórios necessários. (01)/(02)	m	308.23		523.99	369.88	308.23	



Código Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK9HKKR  
Verificação: <https://naga.balcao-eletronico.pt/verificacao>  
Documento assinado digitalmente em 18/06/2024 às 15:00:00

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.1.8.2	4.1.8.2	Revestimento de um dos lados do muro (09), tipo ou equivalente "Cerâmica Vale da Gândara, plaqueta cerâmica, peças de canto, padieiras, cinza dourado 240x20x50mm + fixação mecânica com cavilha de aço FIX + perfil de arranque START+ argamassa de colagem FEX + argamassa para juntas COLOR, CLASSE CG2 (CE)". A junta do revestimento da parede deve ser refundada + vedação superior em perfis tubulares (com topos fechados, no mesmo material e acabamento do prumo) em alumínio lacado, acabamento noir 100 efeito sablé, secção quadrangular (20x20x2mm), com um afastamento entre si de 0.09m, incluindo fixação oculta (altura de 1.50m)							
			m	111.15		188.96	133.38	111.15	
4.1.8.3	4.1.8.3	Vedação em perfis tubulares em alumínio lacado (07), acabamento noir 100 efeito sablé, secção quadrangular (20x20x2mm), com um afastamento entre si de 0.09m, incluindo fixação oculta (altura de 1.5m) + Lavagem e reparação do muro existente em pedrapedra com produto do tipo "QUIMICLEANER" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo tratamento superficial de protecção hidrófuga para pedra natural, através de impregnação hidrófuga e oleófuga, incolor tipo "Hidrofugante WB - ref." 141-0002 da Robbialac" ou equivalente, reparação das pedras nas zonas necessárias, incluindo reparação da argamassa das juntas e todos os materiais, acessórios e trabalhos necessários.							
			m	19.00		32.30	22.80	19.00	
4.1.8.4	4.1.8.4	Revestimento num dos lados do muro (10), tipo ou equivalente "Cerâmica Vale da Gândara, plaqueta cerâmica, peças de canto, padieiras, cinza dourado 240x20x50mm + fixação mecânica com cavilha de aço FIX + perfil de arranque START+ argamassa de colagem FEX + argamassa para juntas COLOR, CLASSE CG2 (CE)". A junta do revestimento da parede deve ser refundada + vedação superior em perfis tubulares em alumínio lacado (com topos fechados, no mesmo material e acabamento do prumo), acabamento noir 100 efeito sablé, secção quadrangular (20x20x2mm), com um afastamento entre si de 0.09m, incluindo fixação (altura de 1.5m) Nota: Construção de muro para ficar à cota do muro existente (06-cor roxo), com cerca de 0.90m de altura.							
			m	15.36		26.11	18.43	15.36	
4.1.8.5	4.1.8.5	Revestimento do muro (existente, de 1 lado) (06), tipo ou equivalente "Cerâmica Vale da Gândara, plaqueta cerâmica, peças de canto, padieiras, cinza dourado 240x20x50mm + fixação mecânica com cavilha de aço FIX + perfil de arranque START+ argamassa de colagem FEX + argamassa para juntas COLOR, CLASSE CG2 (CE)". A junta do revestimento da parede deve ser refundada + vedação superior em perfis tubulares de alumínio lacado (com topos fechados, no mesmo material e acabamento do prumo), acabamento noir 100 efeito sablé, secção quadrangular (20x20x2mm), com um afastamento entre si de 0.09m, incluindo fixação oculta (altura de 1.50m)							
			m	61.50		104.55	73.80	61.50	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
 Verificação: https://braga.balcasaletronico.pt/  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestão

Página 133 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.1.8.6	4.1.8.6	Revestimento do muro (existente, dos 2 lados) (08), tipo ou equivalente "Cerâmica Vale da Gândara, plaqueta cerâmica, peças de canto, padieiras, cinza dourado 240x20x50mm + fixação mecânica com cavilha de aço FIX + perfil de arranque START+ argamassa de colagem FEX + argamassa para juntas COLOR, CLASSE CG2 (CE)". A junta do revestimento da parede deve ser refundada. Nota: neste muro, deverá ser considerada a demolição da parte superior e em toda a sua extensão, de cerca 0.50cm de altura. Altura a confirmar em obra- deverá ficar alinhada pelo muro 05-cor de laranja.							
			m	13.62		23.15	16.34	13.62	
4.1.8.7	4.1.8.7	Revestimento (dos 2 lados) de novo muro (12), tipo ou equivalente "Cerâmica Vale da Gândara, plaqueta cerâmica, peças de canto, padieiras, cinza dourado 240x20x50mm + fixação mecânica com cavilha de aço FIX + perfil de arranque START+ argamassa de colagem FEX + argamassa para juntas COLOR, CLASSE CG2 (CE)". A junta do revestimento da parede deve ser refundada.							
			m	6.24		10.61	7.49	6.24	
4.1.8.8	4.1.8.8	Revestimento com perfis tubulares em alumínio lacado (05), acabamento noir 100 efeito sablé, secção quadrangular (20x20x2mm), com um afastamento entre si de 20mm, incluindo fixação (altura de 3.20m) + chapa em alumínio lacada, acabamento noir 100 efeito sablé, de 3mm de espessura para aplicar no tardoz dos prumos, fazendo a ligação entre eles + forra do muro com perfis tubulares e chapa pelo tardoz, no mesmo material, afastamento e acabamento + capeamento em chapa de alumínio lacado no mesmo material, espessura e acabamento.							
			m	17.40		29.58	20.88	17.40	
4.1.8.9	4.1.8.9	Fornecimento e execução de armário de contadores e forra/portas em chapa de aço inox lacado a cor preta, ral a definir em obra, com 2mm de espessura, dimensão com 2.50x2.00x0.45m, incluindo demais trabalhos e acessórios necessários. (08)							
			un	2.00		7.00		2.00	
4.2	4.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
4.2.1	4.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS							
4.2.1.1	4.2.1.1	ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES							
		Escavação em terreno de qualquer natureza para execução de fundações, incluindo baldeação de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.							
4.2.1.1.1	4.2.1.1.1	em terreno compacto	m3	79.04		134.37	90.90	79.04	
4.2.1.1.2	4.2.1.1.2	em terreno rochoso	m3	33.87		57.58	38.95	33.87	
4.2.1.2	4.2.1.2	ATERRO							
		Aterro e compactação de terras com boas características para o efeito, em torno das fundações e tardoz de paredes de contenção sendo ou não provenientes da escavação, de acordo com as peças desenhadas e caderno de encargos.	m3	26.06		43.00	26.06	26.06	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
 Verificação: <https://portal.balcãoeletronico.pt>  
 Documento assinado eletronicamente na plataforma esPública

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.2.1.3	4.2.1.3	TRANSPORTE A VAZADOURO Carga, transporte, descarga e colocação de terras provenientes de escavação, de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósito	m3	86.86		143.32	99.89	86.86	
4.2.2	4.2.2	OBRA DE BETÃO							
4.2.2.1	4.2.2.1	BETÃO DE REGULARIZAÇÃO Execução de camada de regularização sob os elementos de fundação de betão normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C12/15, X0, Cl 1.0, S3, Dmáx 28 mm incluindo todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto.	m3	13.51		22.29	15.54	13.51	
4.2.2.2	4.2.2.2	SAPATAS CORRIDAS DE MURO DE VEDAÇÃO Execução de SAPATAS CORRIDAS em betão armado normal “cinzento”, incluindo demolição de topo existente fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	m3	60.06		99.10	69.07	60.06	
4.2.2.3	4.2.2.3	MURO DE SUPORTE Execução de MURO DE SUPORTE incluindo fundações em betão armado normal “cinzento” (não incluindo fundações), incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão com face à vista e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.							
4.2.2.3.1	4.2.2.3.1	Sapata, C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm	m3	13.28		21.91	15.27	28	
4.2.2.3.2	4.2.2.3.2	Muro, betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm	m3	15.38		25.38	17.69	38	
4.2.2.4	4.2.2.4	PILARETES E CINTAS EM MURO DE VEDAÇÃO Execução de Pilaretes e Cintas em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC1, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm ; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão a revestir e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR , e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.	m3	8.58		14.16	9.87	8	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZH5RSREKA3HKR

Verificação: <https://braga.balcasolnet.onico.pt/>

Este documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestão

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.2.2.5	4.2.2.5	MURO EM ALVENARIA DE GRANITO Execução de prolongamento de muro de alvenaria em granito incluindo, e todos os trabalhos, fornecimentos, transportes e materiais e execução de acordo com o projeto.	m2	9.44		15.58	9.91	9.44	
4.2.2.6	4.2.2.6	ALVENARIA DE MURO DE VEDAÇÃO Fornecimento e aplicação de alvenaria de bloco de betão de 20cm de espessura, assentamento com argamasa traço 1:4, incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projeto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m2	276.20		455.73	290.01	276.20	
4.2.3	4.2.3	DIVERSOS							
4.2.3.1	4.2.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA DE BASE BETUMINOSA Impermeabilizações de elementos em contacto com o terreno com base em produtos pastosos de base betuminosa, aplicadas em sistema com duas camadas cruzadas, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios de aplicação, primários, fornecimento, carga, transportes, descarga e aplicação, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.	m2	58.02		95.73	60.92	58.02	
4.2.3.2	4.2.3.2	JUNTAS DE DILATAÇÃO Fornecimento e aplicação, de junta de dilatação, composta por: placas de poliestireno expandido, cordão de fundo de junta, selagem com mastique em em ambas as baces, ferrothos se necessário, incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projeto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	ml	11.75		19.39	14.10	11.75	
4.2.3.3	4.2.3.3	DRENO TARDOZ PAREDES DE CONTENÇÃO E MUROS DE SUPORTE Fornecimento e colocação de dreno, no tardo de muro de suporte e paredes de contenção, em PVC corrugado perfurado de parede dupla com 160 mm de diâmetro colocado no interior de uma secção drenante de 0,40 m x 0,40 m composta por brita 25/40 envolvida em geotêxtil incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	ml	23.30		38.45	27.96	23.30	
4.2.3.4	4.2.3.4	SISTEMA DE DRENAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO NO TARDOZ NOS MUROS DE SUPORTE Fornecimento e aplicação, de acordo com instruções do fornecedor, de sistema de telas de impermeabilização e drenantes no tardo de muros e paredes de contenção para impermeabilização e escoamento de água sobre pintura com base em produtos pastosos de base betuminosa aplicada em duas camadas cuzadas, incluindo sobreposições, todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m2	76.89		126.87	80.73	76.89	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: <https://braga.balcas-eletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-signa 136 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.3	4.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
4.3.1	4.3.1	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA							
4.3.1.1	4.3.1.1	TUBAGEM							
4.3.1.1.1	4.3.1.1.1	Fornecimento e montagem em vala, incluindo abertura e tapamento com transporte de sobranes a vazadouro, nas condições definidas no Caderno de Encargos, dos seguintes tubos:							
4.3.1.1.1.1	4.3.1.1.1.1	Tubo PEAD 110mm	m	66.00		108.90	79.20	66.00	
4.3.1.2	4.3.1.2	CONDUTORES E CABOS							
4.3.1.2.1	4.3.1.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
4.3.1.2.1.1	4.3.1.2.1.1	3x (XZ1(frt,zh)-4x70)	m	64.00		105.60	76.80	64.00	
4.3.1.3	4.3.1.3	CAIXAS							
4.3.1.3.1	4.3.1.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
4.3.1.3.1.1	4.3.1.3.1.1	Portinhola P400	un	1.00		6.00		1.00	
4.3.1.3.1.2	4.3.1.3.1.2	Caixa para Tis	un	1.00		6.00		1.00	
4.3.1.3.1.3	4.3.1.3.1.3	Caixa para contador BTE	un	1.00		6.00		1.00	
4.3.2	4.3.2	ILUMINAÇÃO NORMAL							
4.3.2.1	4.3.2.1	TUBAGEM							
4.3.2.1.1	4.3.2.1.1	Fornecimento e montagem em vala, incluindo abertura e tapamento com transporte de sobranes a vazadouro, nas condições definidas no Caderno de Encargos, dos seguintes tubos:							
4.3.2.1.1.1	4.3.2.1.1.1	Tubo PEAD 25 mm	m	506.00		834.90	607.20	506.00	
4.3.2.2.	4.3.2.2.	CONDUTORES E CABOS							
4.3.2.2.1	4.3.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
4.3.2.2.1.1	4.3.2.2.1.1	XZ1(frt-zh) - U3G2.5	m	562.00		927.30	674.40	562.00	
4.3.2.3.	4.3.2.3.	CAIXAS							
4.3.2.3.1	4.3.2.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
4.3.2.3.1.1	4.3.2.3.1.1	Caixa de derivação estanque - IP65	un	2.00		7.00		2.00	



Código Validação: APJN7YM5QJH54H7ZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcasol.com.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica | Página 137

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
4.3.2.4.	4.3.2.4.	LUMINÁRIAS							
4.3.2.5.1	4.3.2.5.1	Fornecimento e montagem de luminárias, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, respeitando sempre as notas respetivas:							
4.3.2.5.1.2	4.3.2.5.1.2	L2	un	17.00		22.00		17.00	
4.3.3	4.3.3	SERVIÇOS DIVERSOS A DILUIR NA PRESENTE EMPREITADA							
4.3.3.1.	4.3.3.1.	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações							
4.3.3.1.1	4.3.3.1.1	Telas finais (1 CD e 3 cópias em papel)	cj.	1.00		6.00		1.00	
4.3.3.1.2	4.3.3.1.2	Certificação da instalação, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes)	cj.	1.00		6.00		1.00	
4.3.3.1.3	4.3.3.1.3	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades necessárias	cj.	1.00		6.00		1.00	
4.3.3.1.4	4.3.3.1.4	Apoio de construção civil de abertura e tapamento de roços, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários a um perfeito acabamento	cj.	1.00		6.00		1.00	
5	5	POLIDESPORTIVO							
5.1	5.1	ARQUITECTURA-POLIDESPORTIVO							
5.1.1	5.1.1	DEMOLIÇÕES							
5.1.1.1	5.1.1.1	Demolição e remoção de equipamentos, conforme peças escritas e peças desenhadas do projeto incluindo: carga, transporte e descarga para unidade de valorização de resíduos licenciada e despesas inerentes ao tratamento dos mesmos e demais materiais e trabalhos necessários.							
5.1.1.1.1	5.1.1.1.1	vedação	ml	152.60		251.79	183.12	152.60	
5.1.1.1.2	5.1.1.1.2	guardas	ml	121.60		200.64	145.92	121.60	
5.1.1.1.3	5.1.1.1.3	balizas	un	2.00		7.00		2.00	
5.1.1.1.4	5.1.1.1.4	tabelas de basquete	un	4.00		9.00		4.00	
5.1.2	5.1.2	MOVIMENTO DE TERRAS - TERRAPLANAGENS							
5.1.2.1	5.1.2.1	ESCAVAÇÃO GERAL							
		Escavação geral em terreno de qualquer natureza para obtenção da cota para obtenção da morfologia final definida, incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, regularização de taludes de escavação e demais trabalhos necessários. Em conformidade com o caderno de encargos							
5.1.2.1.1	5.1.2.1.1	Em terreno compacto	m3	1 170.24		1930.90	1345.78	1 170.24	
5.1.2.1.2	5.1.2.1.2	Em terreno rochoso	m3	292.56		482.72	336.44	292.56	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAGH-KR  
Verificação: https://nrga.balcasaletronicopv/1234567890  
Documento assinado eletronicamente por: [Assinatura]

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
5.1.2.2	5.1.2.2	ATERRO Aterro e consolidação de terras em terraplanagens com terreno seleccionado, proveniente das escavações no local ou de empréstimo, incluindo o saneamento das fundações de aterro, rega, se necessário, transporte, descarga, regularização e compactação superficial. Aterro executado através do espalhamento em camadas de espessura não superior a 0.30m. Grau mínimo de compactação no Ensaio do Proctor Modificado de 95%. De acordo com o caderno de encargos.							
5.1.2.3	5.1.2.3	TRANSPORTE A VAZADOURO Carga, transporte, descarga e colocação de terras sobranes provenientes da escavação a vazadouro autorizado, de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósitos	m3	195.13		321.96	224.40	195.13	
5.1.3	5.1.3	TRABALHOS COMPLEMENTARES	m3	1 267.67		2091.66	1457.82	1 267.67	
5.1.3.1	5.1.3.1	Inspeção a entidade certificada e elaboração do livro de inspeção e manutenção a todos os equipamentos balizas.	un	1.00		6.00		1.00	
5.1.4	5.1.4	EQUIPAMENTOS DESPORTIVOS							
5.1.4.1	5.1.4.1	EI7- Colocação de balizas de andebol (com redes) constituídas por perfis de secção quadrada em alumínio com as seguintes dimensões oficiais "3x2m" e com traseira desmontável, acabamento a lacado de cor branca de 80mm com as respetivas marcações em todos os elementos de alumínio, preparadas para fixação ao solo em 4 pontos, construídas de acordo com a norma EN749 e norma da IHF, conforme projeto, incluindo fixação das balizas ao solo, fornecimento de todos os materiais e trabalhos necessários a uma boa execução da obra	un	2.00		7.00		2.00	
5.1.5	5.1.5	MOBILIARIO EXTERIOR							
5.1.5.1	5.1.5.1	Fornecimento e colocação de Mobiliário exterior, de acordo com o projeto de arranjos exteriores, incluindo todos os fornecimentos e trabalhos necessários á sua boa execução.							
5.1.5.1.1	5.1.5.1.1	ME1- Papeleira tipo ou equivalente "soinca, ref. C-2001"	un	1.00		6.00		1.00	
5.1.5.1.2	5.1.5.1.2	ME3 - Banco em betão hidrofugado, tipo ou equivalente "Urban Design, Banco Round B, ref. 103 de dimensão 150x45x150cm"	un	6.00		11.00		6.00	
5.1.5.1.3	5.1.5.1.3	ME6 - Eco ponto tipo ou equivalente "Veco Urban Design Ref. ECO 40 Betão". (conjunto de 1orgânico + 1 papel + 1 vidro + 1 plástico)	un	1.00		6.00		1.00	
5.1.6	5.1.6	PAVIMENTOS EXTERIORES							



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAP9HKKR  
Verificação: <https://nrga.falcaoeltronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-signatura

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
5.1.6.1	5.1.6.1	Fornecimento e execução de (PAVIMENTO ARR EXT 5) revestimento de pavimento em betão com resina acrílica tipo ou equivalente "Sistema Polysport- JMP, com cor à base de resina estírol-acrílicos para campos + ligante), ral a definir em obra, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC5, incluindo pintura das marcações de campo de jogos do tipo ou equivalente "pitlinea JMP", ral a definir em obra, (basquetebol (2 unidades), andebol/futsal, voleibol, ténis), argamassa de regularização com malha-sol AQ50, caixa de brita com 0.15m de altura, compactação do solo e demais materiais e trabalhos necessários.							
5.1.6.1.1	5.1.6.1.1	Camada de acabamento em resina acrílica	m2	1 130.00		1864.50	1186.50	1 130.00	
5.1.6.1.2	5.1.6.1.2	Camada de argamassa de regularização	m2	1 130.00		1864.50	1186.50	1 130.00	
5.1.6.1.3	5.1.6.1.3	Caixa de brita	m2	1 130.00		1864.50	1186.50	1 130.00	
5.1.7	5.1.7	VEGETAÇÃO							
5.1.7.1	5.1.7.1	Fornecimento e colocação de ARV1- Árvores - pap 12/14 (acer rubrum) (cada unidade levará 3 estacas torneadas em madeira de pinho tratado).	un	1.00		6.00			
5.1.7.2	5.1.7.2	Fornecimento e colocação de ARV2- Árvores - pap 12/14 (acer bordo vermelho ornamental - acer rubrum) (cada unidade levará 3 estacas torneadas em madeira de pinho tratado).	un	2.00		7.00			
5.1.8	5.1.8	DIVERSOS							
5.1.8.1	5.1.8.1	Guarda com 3.20m de altura em perfis tubulares de alumínio lacado (02), acabamento noir 100 efeito sablé, secção retangular (20x40x2mm), com um afastamento entre si de 20mm, unidos por um perfil tubular de alumínio lacado acabamento noir 100 efeito sablé, secção retangular (20x40x2mm) + Guia metálica boleada (300x5mm), com tratamento anti-ferrugem, tapados nos topos. (metalização)							
5.1.8.2	5.1.8.2	Guarda com 3.20m de altura em perfis tubulares em aço S275 lacado (02), acabamento noir 100 efeito sablé, secção retangular (40x80x3.2mm), com um afastamento entre si de 40mm, unidos na parte superior por uma chapa de aço S275 lacado de secção 80x4mm com acabamento noir 100 efeito sablé + Guia metálica boleada (180x12mm), com tratamento anti-ferrugem (metalização), incluindo aparafusamento à fundação com buchas mecânicas 2 x HUS4-HR 14 (Hilti ou equivalente) a cada 250mm, tapados nos topos.	m	38.30		63.20	45.96		
			m	84.10		138.77	100.92		



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: https://naga.balcaoelectronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestão

<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
5.1.8.3	5.1.8.3	Vedação do campo de jogos (03) em perfis tubulares (extremidades tapadas com chapa soldada) em perfil CHS101x3.6 S275 (verticais, com altura de 3,5m+0.80m de embebimento na fundação, e horizontais), em aço galvanizado, tratamento anti-corrosivo, pintados com esmalte sintético tipo gel formulado com pigmentos anti-corrosivos, acabamento em ferro forjado, cor preta, do tipo ou equivalente "cinofer da cin" + rede (até 2.0 m de altura a rede será metálica e plastificada com malha de 50mm e arame 12/8, de cor preta. a partir dos 2.0m, a rede será de nylon (poliamida), de cor preta, malha 50x50mm, grossura do fio 4mm, costura em todo o perímetro da rede com triplice fio de nylon e corda de 4mm a modo de alma como reforço							
			m	146.76		242.15	176.11	146.76	
5.1.8.4	5.1.8.4	Fornecimento e colocação de portões P1, P2, P3 a P4 (uma unidade de cada - conforme desenho n.º 70), compostos por cantoneiras metalizadas e rede eletrosoldada metalizada ref. c 8u10- 61%, 2mm de espessura_ portão de cor preta, ral a definir em obra (portão igual ao existente no alçado sul), incluindo demais trabalhos e acessórios necessários.							
			m	11.74		19.37	14.09	11.74	
5.2	5.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
5.2.1	5.2.1	MOVIMENTO DE TERRAS							
5.2.1.1	5.2.1.1	ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÕES							
		Escavação em terreno de qualquer natureza para execução de fundações, incluindo baldeação de acordo com peças desenhadas e caderno de encargos.							
5.2.1.1.1	5.2.1.1.1	Em terreno compacto	m3	95.48		157.54	109.80	95.48	
5.2.1.1.2	5.2.1.1.2	Em terreno rochoso	m3	38.05		62.78	43.76	38.05	
5.2.1.2	5.2.1.2	TRANSPORTE A VAZADOURO							
		Carga, transporte, descarga e colocação de terras provenientes de escavação, de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósito	m3	97.56		160.97	112.19	97.56	
5.2.2	5.2.2	OBRA DE BETÃO							
5.2.2.1	5.2.2.1	BETÃO DE REGULARIZAÇÃO							
		Execução de camada de regularização sob os elementos de fundação de betão normal "cinzento", incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C12/15, X0, Cl 1.0, S3, Dmáx 28 mm incluindo todos os trabalhos, materiais, equipamento e execução de acordo com o projeto.	m3	6.53		10.77	7.51	6.53	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HJZHSREKASHKR  
Verificação: <https://nrga.balcas.com.pt/>  
Documento assinado eletronicamente

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
5.2.2.2	5.2.2.2	SAPATAS CORRIDAS DE MURO DE VEDAÇÃO Execução de SAPATAS CORRIDAS em betão armado normal “cinzento”, incluindo demolição de topo existente fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo incluindo transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão oculto e escoramento, fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.							
			m3	48.63		80.24	55.92	48.63	
5.2.2.3	5.2.2.3	MURO DE SUPORTE Execução de MURO DE SUPORTE incluindo fundações em betão armado normal “cinzento” (não incluindo fundações), incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão com incorporação de hidrófugo; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem para betão com face à vista e escoramento até 4.0 m; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de armaduras certificadas em aço A500 NR, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.							
5.2.2.3.1	5.2.2.3.1	Sapata, C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm	m3	28.38		46.83	32.64	28.38	
5.2.2.3.2	5.2.2.3.2	Muro, betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm	m3	27.19		44.86	31.27	27.19	
5.2.2.4	5.2.2.4	MACIÇOS EM BETÃO SIMPLES Execução de MACIÇOS EM BETÃO SIMPLES em betão armado normal “cinzento”, incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão com incorporação de hidrófugo, um sobreconsumo de 10%; betonados contra o terreno; fornecimento, colocação, carga e descarga, e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projecto.							
			m3	3.03		5.00	3.48	3.03	
5.2.2.5	5.2.2.5	PAVIMENTO TÉRREO Execução de PAVIMENTO TÉRREO com 15 cm de espessura, composto por caixa de brita 30/50 com 0.15 m de espessura assente e laje em betão armado normal “cinzento” incluindo fornecimento, colocação, compactação e cura de betão C30/37, XC2, Cl 0.40, S3, Dmáx 20 mm com incorporação de hidrófugo, filme de polietileno simples; transporte, montagem, desmontagem, óleo descofrante e limpeza de cofragem em bordos quando existentes; fornecimento, colocação, carga e descarga, desperdícios e empalmes e elementos de montagem de rede electrossoldada AQ50 em aço A500EL, negativos para a instalação de equipamentos e todos os trabalhos, nomeadamente juntas de construção e retração, selagem de juntas, elementos de transferência de carga, materiais e execução de acordo com o projeto.							
			m2	1 103.85		1821.35	1159.04	1 103.85	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
Verificação: https://braga.balcaoelectronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
5.2.3	5.2.3	DIVERSOS							
5.2.3.1	5.2.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA DE BASE BETUMINOSA Impermeabilizações de elementos em contacto com o terreno com base em produtos pastosos de base betuminosa, aplicadas em sistema com duas camadas cruzadas, incluindo todos os trabalhos preparatórios e acessórios de aplicação, primários, fornecimento, carga, transportes, descarga e aplicação, de acordo com os desenhos de pormenor e o caderno de encargos.							
5.2.3.2	5.2.3.2	JUNTAS DE DILATAÇÃO Fornecimento e aplicação, de junta de dilatação, composta por: placas de poliestireno expandido, cordão de fundo de junta, selagem com mastique em em ambas as baces, ferrolhos se necessário, incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projeto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	m2	151.85		250.55	159.44	151.85	
5.2.3.3	5.2.3.3	DRENO TARDOZ PAREDES DE CONTENÇÃO E MUROS DE SUPORTE Fornecimento e colocação de dreno, no tardo de muro de suporte e paredes de contenção, em PVC corrugado perfurado de parede dupla com 160 mm de diâmetro colocado no interior de uma secção drenante de 0,40 m x 0,40 m composta por brita 25/40 envolvida em geotêxtil incluindo todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	ml	3.70		6.11	4.44	3.70	
5.2.3.4	5.2.3.4	SISTEMA DE DRENAGEM E IMPERMEABILIZAÇÃO NO TARDOZ NOS MUROS DE SUPORTE Fornecimento e aplicação, de acordo com instruções do fornecedor, de sistema de telas de impermeabilização e drenantes no tardo de muros e paredes de contenção para impermeabilização e escoamento de água sobre pintura com base em produtos pastosos de base betuminosa aplicada em duas camadas cuzadas, incluindo sobreposições, todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com as especificações de projecto, peças desenhadas e o caderno de encargos.	ml	33.00		54.45	39.60	33.00	
5.2.3.5	5.2.3.5	ENDURECEDOR DE SUPERFÍCIE Fornecimento e aplicação de endurecedor de superfície de quartzo 4 kg/m2 incluindo, espalhamento manual, carga, descarga e todos os trabalhos, materiais e execução de acordo com o projeto.	m2	99.59		164.32	104.57	99.59	
5.3	5.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
5.3.1	5.3.1	ILUMINAÇÃO DESPORTIVA							
5.3.1.1	5.3.1.1	TUBAGEM	m2	1 103.85		1821.35	1159.04	1 103.85	



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR  
Verificação: <http://nrga.balcas.electronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
5.3.1.1.1	5.3.1.1.1	Fornecimento e montagem em vala, incluindo abertura e tapamento com transporte de sobrantes a vazadouro, nas condições definidas no Caderno de Encargos, dos seguintes tubos:							
5.3.1.1.1.1	5.3.1.1.1.1	Tubo PEAD 25 mm	m	152.00		250.80	182.40	152.00	
5.3.1.2.	5.3.1.2.	CONDUTORES E CABOS							
5.3.1.2.1	5.3.1.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
5.3.1.2.1.1	5.3.1.2.1.1	XZ1(frt-zh) - U3G2.5	m	160.00		264.00	192.00	160.00	
5.3.1.3.	5.3.1.3.	LUMINÁRIAS							
5.3.1.3.1	5.3.1.3.1	Fornecimento e montagem de luminárias, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, respeitando sempre as notas respetivas:							
5.3.1.3.1.1	5.3.1.3.1.1	L21	un	4.00		9.00			
6	6	URBANIZAÇÃO							
6.1	6.1	INFRAESTRUTURAS VIÁRIAS							
6.1.1	6.1.1	TRABALHOS PREPARATÓRIOS							
6.1.1.1	6.1.1.1	DESMATAÇÃO E DECAPAGEM Desmatação e decapagem geral do terreno a uma profundidade de 0.50m. Incluindo o desenraizamento total, a remoção de pedras e detritos que se encontrem por entre a vegetação, derrube de árvores, empilhamento, limpeza do terreno e os restantes trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com o caderno de Encargos.	m2	1 091.04		1800.22	1145.59	1 091.04	
6.1.2	6.1.2	DEMOLIÇÕES							
6.1.2.1	6.1.2.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO Demolição de pavimento existente do antigo campo desportivo, incluindo a remoção das camadas de base, triagem, carga, depósito, transporte, reciclagem e/ou colocação do resíduos em vazadouro. Em conformidade com o caderno de Encargos.	m2	824.00		1359.60	865.20	824.00	
6.1.2.2	6.1.2.2	DEMOLIÇÃO DE PASSEIOS E LANCIS Demolição do passeio e lancis da via pública, incluindo a remoção das camadas de base, triagem, carga, depósito, transporte, reciclagem e/ou colocação do resíduos em vazadouro. Em conformidade com o caderno de Encargos.							
6.1.2.2.1	6.1.2.2.1	passeios	m2	269.45		444.59	282.92	269.45	
6.1.2.2.2	6.1.2.2.2	lancil de betão	ml	179.60		296.34	21		



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAS3HKR  
Verificação: https://nrga.balcasaletronico.pt/verificacao.asp?codigo=APJN7YM5QJH5HHZHSREKAS3HKR  
Este documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona | Página 144 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIS - Engenharia e Construção	RVP		
6.1.2.3	6.1.2.3	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE POSTE E PORTÃO Demolição e remoção do poste de eletricidade e do portão, incluindo: carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado e despesas inerentes e demais materiais e trabalhos necessários. Em conformidade com o caderno de Encargos.							
6.1.2.3.1	6.1.2.3.1	poste de iluminação / telecomunicações	un	5.00		10.00		5.00	
6.1.2.3.2	6.1.2.3.2	portão	un	1.00		6.00		1.00	
6.1.2.4	6.1.2.4	DEMOLIÇÃO GUARITA Demolição da guarita (junto à entrada do polidesportivo), incluindo: carga, transporte e descarga para vazadouro licenciado e despesas inerentes e demais materiais e trabalhos necessários. Em conformidade com o caderno de Encargos.							
			un	1.00		6.00		1.00	
6.1.3	6.1.3	MOVIMENTO DE TERRAS - TERRAPLANAGENS							
6.1.3.1	6.1.3.1	ESCAVAÇÃO GERAL Escavação geral em terreno de qualquer natureza para obtenção da cota para obtenção da morfologia final definida, incluindo entivação, escoamento de águas, regularização da base e limpeza, regularização de taludes de escavação e demais trabalhos necessários. Em conformidade com o caderno de encargos							
6.1.3.1.1	6.1.3.1.1	Em terreno compacto	m3	592.65		977.87	681.55	592.65	
6.1.3.1.2	6.1.3.1.2	Em terreno rochoso	m3	148.16		244.46	170.38	148.16	
6.1.3.2	6.1.3.2	ATERRO Aterro e consolidação de terras em terraplanagens com terreno selecionado, proveniente das escavações no local ou de empréstimo, incluindo o saneamento das fundações de aterro, rega, se necessário, transporte, descarga, regularização e compactação superficial. Aterro executado através do espalhamento em camadas de espessura não superior a 0.30m. Grau mínimo de compactação no Ensaio do Proctor Modificado de 95%. De acordo com o caderno de encargos.							
			m3	148.16		244.46	170.38	148.16	
6.1.3.3	6.1.3.3	TRANSPORTE A VAZADOURO Carga, transporte, descarga e colocação de terras sobranes provenientes da escavação a vazadouro autorizado, de acordo com as especificações do caderno de encargos e eventual indemnização por depósito							
			m3	1 286.33		2122.44	1479.28	1 286.33	
6.1.4	6.1.4	PAVIMENTAÇÃO - FAIXA DE RODAGEM							



Código de Verificação: APJN7YMSQJH5HHZHSREKAK3HKR  
Verificação: <http://www.tribunaalcalcealetronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPública | Página 145 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.1.4.1	6.1.4.1	CAMADAS DE BASE EM TOUT VENANT Execução de base e sub-base em agregado de granulometria extensa (ABGE) com espessura de 0.15m, cada uma, após recalque, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC2, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega, compactação a 98 % do Proctor Modificado e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	845.07		1394.37	887.32	845.07	
6.1.4.2	6.1.4.2	CAMADA EM AREIA Fornecimento, espalhamento e compactação de camada em Areia Grossa, com espessura de 0.05m, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC2 e demais materiais e trabalhos necessários.							
6.1.4.3	6.1.4.3	CUBO DE GRANITO (PAVIMENTO ARR EXT 7) Fornecimento e aplicação de cubo de Granito Azul, de dimensão 10x10cm, incluindo cubo de calcário branco de dimensão igual, para marcações rodoviárias, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC2 e demais materiais e trabalhos necessários.							
6.1.4.4	6.1.4.4	PINTURA KISS&GO Pintura da zona KISS & GO, com tinta acrílica do tipo "tinta t.m.e. acrílica sashlun" ou equivalente, conforme peças escritas e peças desenhadas e demais materiais e trabalhos necessários.							
6.1.5	6.1.5	PAVIMENTAÇÃO - PASSEIOS	m2	51.75		85.39	54.34	51.75	
6.1.5.1	6.1.5.1	CAMADA DE BASE EM TOUT VENANT Execução de base e sub-base em agregado de granulometria extensa (ABGE) com espessura de 0.15m, após compactação a 95 % do Proctor Modificado, nos passeios em blocos de betão, conforme peças escritas e peças desenhadas e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	757.00		1249.05	794.85	757.00	
6.1.5.2	6.1.5.2	CAMADA EM BRITA Execução de base em camada de brita 25/50mm, com uma espessura de 0.15m, conforme peças escritas e peças desenhadas e demais materiais e trabalhos necessários.							
6.1.5.3	6.1.5.3	CAMADA EM BETÃO Execução de camada em betão C16/20 X0, armada em malhassol CQ30, em acessos carrais, conforme peças escritas e peças desenhadas e demais materiais e trabalhos necessários.							
6.1.5.3.1	6.1.5.3.1	Esp=0.15m	m2	127.00		209.55	133.35	127.00	
6.1.5.4	6.1.5.4	CAMADA EM AREIA Fornecimento, espalhamento e compactação de camada em Areia Fina, com espessura de 0.05m, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC1 e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	757.00		1249.05	794.85	757.00	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH54H4ZHSREKAK3HKR

Verificação: <https://rega.balcao.pt/verificacao.aspx?codigo=APJN7YM5QJH54H4ZHSREKAK3HKR>

Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestão

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.1.5.5	6.1.5.5	PAVIMENTO CERÂMICO Fornecimento e aplicação de (PAVIMENTO ARR EXT 3) cerâmico do tipo "Vale da Gândara" ou equivalente, paver cerâmico cinza-dourado (Clay Paver) de dimensões 200x100x70mm, conforme peças escritas e peças desenhadas, pormenor DC1 e demais materiais e trabalhos necessários.	m2	757.00		1249.05	794.85	757.00	
6.1.6	6.1.6	LANCIS							
6.1.6.1	6.1.6.1	LANCIS EM GRANITO AZUL 20CM Fornecimento e colocação de lancil em Granito Azul Serrado, reto facetado, com dimensões 1000x200x200x200m, incluindo maciço de fundação em betão simples C20/25 (0.40x0.25m), abertura de fundação, carga, transporte e descarga e todos os materiais e acessórios complementares.	m	250.58		413.46	300.70	250.58	
6.1.6.2	6.1.6.2	LANCIS EM GRANITO AZUL RAMPEADO Fornecimento e colocação de lancil rampeado em Granito Azul Serrado, com dimensões 1000x250x400x120, incluindo maciço de fundação em betão simples C20/25 (0.60x0.30m), abertura de fundação, carga, transporte e descarga e todos os materiais e acessórios complementares.	m	25.79		42.55	30.95	25.79	
6.1.6.3	6.1.6.3	LANCIS EM GRANITO AZUL JARDIM Fornecimento e colocação de lancil em Granito Azul Serrado com dimensões 1000x250x150x150m, incluindo maciço de fundação em betão simples C20/25 (0.35x0.30m), abertura de fundação, carga, transporte, descarga e todos os materiais e acessórios complementares.	m	191.12		315.35	229.34	191.12	
6.1.6.4	6.1.6.4	GUARDA Fornecimento e colocação de guarda (04) com 0.90m de altura em perfis tubulares em alumínio lacado, acabamento noir 100 efeito sablé, secção quadrangulares (20x20x2mm), com um afastamento entre si de 20mm, incluindo fixação, abertura de fundação, carga, transporte, descarga, camada em betão de pobre, conforme peças escritas e peças desenhadas e todos os materiais e acessórios complementares.	m	55.51		91.59	66.61	55.51	
6.1.6.5	6.1.6.5	MURO AREADO PINTADO Execução de areado fino em muro exterior (11) com 2.50m de altura média, conforme peças escritas e peças desenhadas, incluindo pintura a tinta de cor branca, tipo ou equivalente "Robbialac, primário hidro-armadura fixador NG, ref.*020-0206, tinta fachada NG, série 193" e todos os materiais e acessórios complementares.	m	35.53		58.62	42.64	35.53	



Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR

Verificação: <https://braga.balcocoletronicopv/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica | Página 147 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.1.6.6	6.1.6.6	PRANCHETA METÁLICA Fornecimento e colocação de chapa de ferro em forma circular na caldeira da árvore, com dimensões 1.2x10cm, incluindo lintel contínuo de betão C12/15, chumbado à base da chapa, incluindo abertura de fundação, carga, transporte, descarga, execução de camada em betão de limpeza com 0.03m de espessura, conforme peças escritas e peças desenhadas e todos os materiais e acessórios complementares.							
			m	3.80		6.27	4.56	3.80	
6.2	6.2	SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA							
6.2.1	6.2.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL Fornecimento de Sinalização vertical, providos de tela reflectora tipo DG da 3M ou equivalente, incluindo implantação, colocação, elementos ou estruturas de suporte, peças de ligação e maciços de fundação em cubo de betão simples, a uma profundidade que permita um recobrimento na base do prumo de 0,10m. Em conformidade com as peças desenhadas e as normativas de sinalização do IMT - Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P							A base de fundação é um maciço em betão simples, com as dimensões indicadas no desenho 1079.E.07.02.05.01.R00.
6.2.1.1	6.2.1.1	B2 - Paragem Obrigatória em Cruzamentos ou Entrocamentos	un	1.00		6.00			
6.2.1.2	6.2.1.2	H1 - Estacionamento Autorizado	un	2.00		7.00			
6.2.1.3	6.2.1.3	H1def - Estacionamento Autorizado	un	1.00		6.00			
6.2.1.4	6.2.1.4	H4 - Via sem saída	un	1.00		6.00			
6.2.1.5	6.2.1.5	Modulo 8 - Indicador de Periodicidade	un	2.00		7.00			
6.2.2	6.2.2	SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA DOS TRABALHOS Sinalização temporária de trabalhos, de acordo com projecto elaborado nos termos da legislação em vigor, referente à sinalização vertical, horizontal e outros equipamentos necessários, incluindo fornecimento, implantação e colocação	un	1.00		6.00			
6.3	6.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
6.3.1	6.3.1	PAVIMENTAÇÃO							
6.3.1.1	6.3.1.1	DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EM BETUMINOSO Demolição da faixa de rodagem em betuminoso existente. Inclui a demolição das bases de suporte, corte com serra mecânica adiamantada, carga, transporte a vazadouro de produtos sobrantes e os demais trabalhos necessários a uma correta execução. Considera-se uma sobrelargura de 0.20m para cada lado da vala.	m2	5.89		9.72	6.18		



Código de Verificação: APJN7YMSQJH5HHZHSREKAS3HKR

Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt>

Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

48 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.3.1.2	6.3.1.2	CAMADAS DE BASE EM TOUT VENANT Execução de sub-base e base em agregado de granulometria extensa (ABGE), com espessura igual ao existente. Para efeitos de orçamentação, considerar a execução de base e sub-base em agregado de granulometria extensa (ABGE) com espessura de 0.15m, cada uma, após recalque, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega. Compactação a 98 % do Proctor Modificado e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e e as condições impostas pela entidade gestora.							
6.3.1.3	6.3.1.3	MACADAME BETUMINOSO Execução da camada de macadame betuminoso, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa a quente (AC 20 BIN 35/50) em camada de 0.10m de espessura e mediante aplicação de uma rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à taxa 1.50kg/m2 (ECL-1) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	3.51		5.79	3.69	3.51	
6.3.1.4	6.3.1.4	BETÃO ASFÁLTICO DE REGULARIZAÇÃO Execução da camada de betão asfáltico de regularização, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa a quente (AC 20 REG 35/50 (MB)), em camada de 0.05m de espessura e mediante aplicação de uma rega de colagem, com emulsão catiónica de rotura rápida à taxa 0.50kg/m2 (CR-1 tipo C60BP3 ADH) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	4.70		7.76	4.94	4.70	
6.3.1.5	6.3.1.5	CAMADA DE DESGASTE Execução da camada de desgaste conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente (AC14 Surf 35/50 (BB)), em camada de 0.06m de espessura e mediante aplicação de uma rega de colagem,com emulsão catiónica de rotura rápida à taxa 0.50kg/m2 (CR-1 tipo C60BP3 ADH) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	5.89		9.72	6.18	5.89	
			m2	5.89		9.72	6.18	5.89	



Código de validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
Verificação: https://braga.balcaoelectronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na Plataforma esPública Gestiona na 149 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	clareamento e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.3.1.6	6.3.1.6	DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EM BETONILHA ESQUERTELADA Demolição do passeio em betonilha esquertelada, incluindo a demolição das bases de suporte, carga, transporte a vazadouro de produtos sobranes e os demais trabalhos necessários a uma correta execução. Considera-se uma sobrelargura de 0.20m para cada lado da vala	m2	3.13		5.16	3.29	3.13	Código de Verificação: AP-JNTY-M5QJH5HHZHSRE-KA3HKR Validação: https://braga.balcaoeltronico.pt/ Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona  Página 13
6.3.1.7	6.3.1.7	PAVIMENTAÇÃO EM BETONILHA ESQUERTELADA Execução da pavimentação do passeio em betonilha esquertelada, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar a execução de base em Tout-Venant com 0.15m de espessura, após compactação, execução de camada em betão C16/20 com 0.10m de espessura, com juntas de dilatação de 1cm, afastadas de 3m e preenchidas com produto adequado, colocação de rede eletrossoldada do tipo CQ30, na camada anterior, aquando percursos carrais e execução de camada de desgaste em betonilha de argamassa de cimento ao traço 1:2, com uma dosagem de 600kg/m2 de 0.02m de espessura. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	3.13		5.16	3.29	3.13	
6.3.2	6.3.2	MOVIMENTOS DE TERRA	m2	3.13		5.16	3.29	3.13	
6.3.2.1	6.3.2.1	ABERTURA DE VALA Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de valas, por processos adequados, incluindo baldeação, drenagem e trabalhos decorrentes da própria natureza do solo, intersecção de infraestruturas existentes, trabalhos de protecção eventualmente necessários, regularização do leito da vala, transporte a depósito da obra dos produtos reutilizáveis e a vazadouro dos que não o sejam. De acordo com as condições técnicas e desenhos de pormenor.	m3	63.90		105.44	73.49	63.90	
6.3.2.1.1	6.3.2.1.1	Em terreno compacto	m3	63.90		105.44	73.49	63.90	
6.3.2.1.2	6.3.2.1.2	Em terreno rochoso	m3	15.98		26.37	18.38	15.98	
6.3.2.2	6.3.2.2	REGULARIZAÇÃO DE VALA Regularização com camada de pó de pedra de 0,15m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem da rede de abastecimento. De acordo com as condições técnicas e desenhos de pormenor.	m3	12.98		21.42	14.93	12.98	
6.3.2.3	6.3.2.3	ENCHIMENTO DE VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o preenchimento da vala e respetiva compactação. De acordo com as condições técnicas e desenhos de pormenor.	m3	66.90		110.39	76.94	66.90	
6.3.3	6.3.3	TUBAGEM							



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.3.3.1	6.3.3.1	TUBAGEM EM PEAD PARA ÁGUA FRIA ENTERRADA Fornecimento e assentamento de tubagem de PEAD do tipo de pontas lisas, para uma pressão nominal de PN10 bar para uma série de PE80, SDR 13.6 e respetivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água exterior enterrada. Inclui a execução das ligações por soldadura topo-a-topo ou acessórios electrossoldáveis, de acordo os desenhos de pormenor e do caderno de encargos, com os diâmetros:							
6.3.3.1.1	6.3.3.1.1	DN 90	m	112.82		186.15	135.38	112.82	
6.3.4	6.3.4	ACESSÓRIOS							
6.3.4.1	6.3.4.1	COMBI-TE Fornecimento e instalação de Combi-Tê com válvula, em FFD, PN16, tipo Sistema 2000 da Hawle, ou equivalente, com juntas travadas, incluindo maciços de betão para assentamento, campânulas, haste, cabeça móvel e boca chave. Válvula respeitadora EN 1074-1 e 2, vedantes substituíveis em carga e revestida a resina Epoxy. Nos seguintes diâmetros:							
6.3.4.1.1	6.3.4.1.1	DN 90	un	2.00		7.00		2.00	
6.3.4.2	6.3.4.2	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO Fornecimento e montagem de válvula de seccionamento, em Ferro Fundido Dúctil, com junta travada, do tipo Sistema 2000, da Hawle, ou equivalente, Inclui a execução de maciços de betão para assentamento, instalação de campânulas, haste, cabeça móvel e boca chave e tampa em ferro fundido, de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN124. Em conformidade com as restantes peças do projeto.							
6.3.4.2.1	6.3.4.2.1	DN 90	un	1.00		6.00			
6.3.4.3	6.3.4.3	MARCO DE INCÊNDIO Fornecimento e assentamento de marco de incêndio completo, em ferro fundido dúctil, com classe de pressão PN16, do tipo Fucoli-Somepal, com junções stroz DN52, DN75, DN110 e saídas DN45, DN70 e DN90, respetivamente, admissão com ligação flangeada à conduta de abastecimento de água em DN100, tubagem em FFD PN 10, DN 100, sistemas de anti-choque por derrube e hidráulico, tampões storz com purgador, sistema de drenagem (coluna seca), sistema de vedação desmontável para operações de limpeza, S de ajustamento de altura em FFD incluindo o respectivo maciço de fundação e ligação à rede de abastecimento. Todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições técnicas.	un	1.00		6.00			

Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: https://braga.balcãoeletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona | Página 151 / 168



<b>Legenda:</b>			código revisto / quantidade não revista
	quantidade revista		quantidade não revista e artigo retificado
	quantidade não revista		código revisto
	artigo retificado		quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade revista e artigo retificado		quantidade e unidade revista
	artigo novo		esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimentos		esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.3.4.4	6.3.4.4	FITA SINALIZADORA Colocação de fita sinalizadora (a fornecer pelo adjudicatário), para sinalização da nova conduta, a colocar a 0,20m acima do extradorso da conduta. De acordo com as indicações da fiscalização.	m	112.82		186.15	135.38	112.82	
6.3.5	6.3.5	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE APOIO E OUTROS							
6.3.5.1	6.3.5.1	DESINFECÇÃO DA REDE Lavagem e desinfecção dos sistemas, de acordo com os requisitos regulamentares aplicáveis.	un	1.00		6.00		1.00	
6.3.5.2	6.3.5.2	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO Verificação, ensaio e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações. De acordo com os demais regulamentos e indicações da Entidade Gestora.	un	1.00		6.00		1.00	
6.3.5.3	6.3.5.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL Compilação técnica da obra conforme o disposto no Caderno de Encargos. Inclui o fornecimento de telas finais georreferenciadas do projeto "como construído" de acordo com o template da AGERE - suporte físico e informático	un	1.00		6.00		1.00	
6.4	6.4	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS							
6.4.1	6.4.1	PAVIMENTAÇÃO							
6.4.1.1	6.4.1.1	DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EM BETUMINOSO Demolição da faixa de rodagem em betuminoso existente. Inclui a demolição das bases de suporte, corte com serra mecânica adiamantada, carga, transporte a vazadouro de produtos sobranes e os demais trabalhos necessários a uma correta execução. Considera-se uma sobrelargura de 0.20m para cada lado da vala.	m2	6.66		10.99	6.99	6.66	
6.4.1.2	6.4.1.2	CAMADAS DE BASE EM TOUT VENANT Execução de sub-base e base em agregado de granulometria extensa (ABGE), com espessura igual ao existente. Para efeitos de orçamentação, considerar a execução de base e sub-base em agregado de granulometria extensa (ABGE) com espessura de 0.15m, cada uma, após recalque, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega. Compactação a 98 % do Proctor Modificado e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	4.24		6.98	4.44	4.44	



Código de Verificação: AP JN7YMSQJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: <https://braga.balcãoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente em 18/06/2024 às 15:21:58 pela plataforma esPublico Gestor.



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.4.1.3	6.4.1.3	MACADAME BETUMINOSO Execução da camada de macadame betuminoso, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa a quente (AC 20 BIN 35/50) em camada de 0.10m de espessura e mediante aplicação de uma rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à taxa 1.50kg/m2 (ECL-1) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.							
6.4.1.4	6.4.1.4	BETÃO ASFÁLTICO DE REGULARIZAÇÃO Execução da camada de betão asfáltico de regularização, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa a quente (AC 20 BIN 35/50 (MB)), em camada de 0.05m de espessura e mediante aplicação de uma rega de colagem, com emulsão catiónica de rotura rápida à taxa 0.50kg/m2 (CR-1 tipo C60BP3 ADH) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	5.45		8.98	5.71	5.45	
6.4.1.5	6.4.1.5	CAMADA DE DESGASTE Execução da camada de desgaste conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente (AC14 Surf 35/50 (BB)), em camada de 0.06m de espessura e mediante aplicação de uma rega de colagem,com emulsão catiónica de rotura rápida à taxa 0.50kg/m2 (CR-1 tipo C60BP3 ADH) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	6.66		10.99	6.99	6.66	
6.4.1.6	6.4.1.6	DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EM BETONILHA ESQUERTELADA Demolição do passeio em betonilha esquertelada, incluindo a demolição das bases de suporte, carga, transporte a vazadouro de produtos sobranrtes e os demais trabalhos necessários a uma correta execução. Considera-se uma sobrelargura de 0.20m para cada lado da vala	m2	6.66		10.99	6.99	6.66	
			m2	4.73		7.80	4.97	4.73	

Código Validação: AP 1N7YM5QJH5HHZH5RSREK43HKR

Verificação: <https://nabla.balcacoaletronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na Plataforma esPublico Gestiona

Página 153 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.4.1.7	6.4.1.7	PAVIMENTAÇÃO EM BETONILHA ESQUERTELADA Execução da pavimentação do passeio em betonilha esquertelada, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar a execução de base em Tout-Venant com 0.15m de espessura, após compactação, execução de camada em betão C16/20 com 0.10m de espessura, com juntas de dilatação de 1cm, afastadas de 3m e preenchidas com produto adequado, colocação de rede eletrossoldada do tipo CQ30, na camada anterior, aquando percursos carrais e execução de camada de desgaste em betonilha de argamassa de cimento ao traço 1:2, com uma dosagem de 600kg/m2 de 0.02m de espessura. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.							
			m2	4.73		7.80	4.97	4.73	
6.4.2	6.4.2	MOVIMENTOS DE TERRAS							
6.4.2.1	6.4.2.1	ESCAVAÇÃO Abertura de vala em terreno de qualquer natureza para instalação de tubagem e equipamentos da Rede de Águas Residuais Domésticas, incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização com fita, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito, entivacões e escoramento das valas com estacas prancha ou painéis metálicos a fornecer pelo empreiteiro, nos troços com profundidade superior a 1,20m, e remoção de coletores existente, caso aplicável, e todos os trabalhos necessários. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
6.4.2.1.1	6.4.2.1.1	Em terreno compacto	m3	95.33		157.29	109.63	95.33	
6.4.2.1.2	6.4.2.1.2	Em terreno rochoso	m3	23.63		38.99	27.17	23.63	
6.4.2.2	6.4.2.2	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA Regularização com camada material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,20m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
			m3	23.60		38.94	27.14	23.60	
6.4.2.3	6.4.2.3	ENCHIMENTO DE VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactado em camadas de 0,20m por processos manuais ou mecânicos (95% a 100% do Ensaio Proctor Normal). De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
			m3	89.41		147.53	102.82	89.41	
6.4.3	6.4.3	TUBAGEM							

Código Verificação: AP JN7YM5QJH5H4ZHSREKASHKR  
Verificação: https://braga.balcaoaletronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-publico Gestiona |Página 154 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.4.3.1	6.4.3.1	COLETORES ENTERRADOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC EN 13476-2, da classe SN8, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios destinada à rede de coletores enterrada. Execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
6.4.3.1.1	6.4.3.1.1	DN 160	m	18.17		29.98	21.80	18.17	
6.4.3.1.2	6.4.3.1.2	DN 200	m	102.00		168.30	122.40	102.00	
6.4.4	6.4.4	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS							
6.4.4.1	6.4.4.1	CÂMARAS DE VISITA RECTANGULARES Execução de caixa de visita rectangulares, em alvenaria de blocos maciços de betão com 0,10m de espessura e soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3. Aro e tampa com dimensões 0.60x0.60m, em ferro fundido, com vedação hidráulica, rebaixada com enchimento igual ao do pavimento adjacente e de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de fundo roto e/ou queda guiada nas caixas, caso aplicável, e todos os acessórios e trabalhos necessários. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
6.4.4.1.1	6.4.4.1.1	Cx. Simples - rect. (1,00x1,00)	un	1.00		6.00		1.00	
6.4.4.2	6.4.4.2	CÂMARAS DE VISITA CIRCULARES Execução de câmaras de visita simples ou de passagem, de altura variável, em anéis pré-fabricados em betão simples e soleira em betão simples com inclinação 20:1. Tampa circular, com 0,60m de diâmetro, e aro em ferro fundido com vedação hidráulica, enchimento igual ao do pavimento adjacente e com classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de fundo roto e/ou queda guiada nas caixas, caso aplicável. Inclui todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
6.4.4.2.1	6.4.4.2.1	DN 1.20	un	3.00		8.00			
6.4.4.3	6.4.4.3	FITA SINALIZADORA Colocação de fita sinalizadora (a fornecer pelo adjudicatário), para sinalização do novo coletor, a colocar a 0,20m acima do extradorso do coletor. De acordo com as indicações da fiscalização.							
6.4.5	6.4.5	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE APOIO E OUTROS	m	114.44		188.83	137.33	114.44	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://nrga.balcaneletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublica

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.4.5.1	6.4.5.1	LIGAÇÃO À CAIXA DE VISITA EXISTENTE Execução da ligação à caixa de visita existente, incluindo a execução da queda guiada de ligação, trabalhos de reparação e substituição da caixa, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução. Em conformidade com as condições técnicas, peças desenhadas.							
			un	1.00		6.00		1.00	
6.4.5.2	6.4.5.2	ENSAIOS, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO Execução de ensaios, verificações e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico. Inclui todos os equipamentos necessários às operações e de acordo com os requisitos regulamentos aplicáveis.							
			un	1.00		6.00		1.00	
6.4.5.3	6.4.5.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL Compilação técnica da obra conforme o disposto no Caderno de Encargos. Inclui o fornecimento de telas finais georreferenciadas do projeto "como construído" de acordo com o template da AGERE - suporte físico e informático							
			un	1.00		6.00		1.00	
6.4.5.4	6.4.5.4	INSPECÇÃO VÍDEO Execução da Inspeção de Vídeo dos Coletores (CCTV), recorrendo a equipamentos portáteis, Inclui o fornecimento do filme e apresentação de relatório - do traçado da obra de "como construído". Em conformidade com os regulamentos e procedimentos da AGERE e o disposto no Caderno de Encargos.							
			m	114.44		188.83	137.33	1.00	
6.5	6.5	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							
6.5.1	6.5.1	PAVIMENTAÇÃO							
6.5.1.1	6.5.1.1	DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO EM BETUMINOSO Demolição da faixa de rodagem em betuminoso existente. Inclui a demolição das bases de suporte, corte com serra mecânica adiamantada, carga, transporte a vazadouro de produtos sobranes e os demais trabalhos necessários a uma correta execução. Considera-se uma sobrelargura de 0.20m para cada lado da vala.							
			m2	6.31		10.41	6.63	1.00	

Código Validação: APJN7YMSQJH5HHZHSREKEKA3HKR  
Verificação: https://braga.caiasalelectronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-Braga



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.5.1.2	6.5.1.2	CAMADAS DE BASE EM TOUT VENANT Execução de sub-base e base em agregado de granulometria extensa (ABGE), com espessura igual ao existente. Para efeitos de orçamentação, considerar a execução de base e sub-base em agregado de granulometria extensa (ABGE) com espessura de 0.15m, cada uma, após recalque, incluindo o espalhamento, cilindramento e rega. Compactação a 98 % do Proctor Modificado e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e e as condições impostas pela entidade gestora.							
6.5.1.3	6.5.1.3	MACADAME BETUMINOSO Execução da camada de macadame betuminoso, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa a quente (AC 20 BIN 35/50) em camada de 0.10m de espessura e mediante aplicação de uma rega de impregnação com emulsão catiónica de rotura lenta à taxa 1.50kg/m2 (ECL-1) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	4.07		6.72	4.27	4.07	
6.5.1.4	6.5.1.4	BETÃO ASFÁLTICO DE REGULARIZAÇÃO Execução da camada de betão asfáltico de regularização, conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de mistura betuminosa a quente (AC 20 REG 35/50 (MB)), em camada de 0.05m de espessura e mediante aplicação de uma rega de colagem, com emulsão catiónica de rotura rápida à taxa 0.50kg/m2 (CR-1 tipo C60BP3 ADH) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	5.19		8.56	5.45	5.19	
6.5.1.5	6.5.1.5	CAMADA DE DESGASTE Execução da camada de desgaste conforme as características do existente. Para efeitos de orçamentação, considerar o fornecimento, espalhamento e compactação de camada de desgaste em mistura betuminosa a quente (AC14 Surf 35/50 (BB)), em camada de 0.06m de espessura e mediante aplicação de uma rega de colagem,com emulsão catiónica de rotura rápida à taxa 0.50kg/m2 (CR-1 tipo C60BP3 ADH) e os demais trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as peças desenhadas e as condições impostas pela entidade gestora.	m2	6.31		10.41	6.63	6.31	
6.5.2	6.5.2	MOVIMENTOS DE TERRA	m2	6.31		10.41	6.63	6.31	



Código de validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKAK3HKR  
Verificação: <https://braga.balcãoeletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na Plataforma esPública Gestiona a Página 157 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.5.2.1	6.5.2.1	ESCAVAÇÃO Abertura de vala em terreno de qualquer natureza para instalação de tubagem e equipamentos da Rede de Águas Residuais Pluviais, incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização com fita, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito, entivações e escoramento das valas com estacas prancha ou painéis metálicos a fornecer pelo empreiteiro, nos troços com profundidade superior a 1,20m, e remoção de coletores existente, caso aplicável, e todos os trabalhos necessários. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.							
6.5.2.1.1	6.5.2.1.1	Em terreno compacto	m3	162.16		267.56	186.48	162.16	
6.5.2.1.2	6.5.2.1.2	Em terreno rochoso	m3	40.42		66.69	46.48	40.42	
6.5.2.2	6.5.2.2	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA Regularização com camada material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,20m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	m3	46.60		76.89	53.59	46.60	
6.5.2.3	6.5.2.3	ENCHIMENTO DE VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactado em camadas de 0,20m por processos manuais ou mecânicos (95% a 100% do Ensaio Proctor Normal). De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	m3	144.40		238.26	166.06	144.40	
6.5.3	6.5.3	TUBAGEM E ACESSÓRIOS							
6.5.3.1	6.5.3.1	COLETORES ENTERRADOS PP CORRUGADO Fornecimento e assentamento de tubagem em PP Corrugado, da classe SN8, parede dupla, e respectivos acessórios, destinada à rede de coletores enterrada. Incluindo a execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade e tubagem de acordo com a norma EN 13476-1. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
6.5.3.1.1	6.5.3.1.1	DN 160	ml	17.14		28.28	20.57	17.14	
6.5.3.1.2	6.5.3.1.2	DN 200	ml	81.38		134.28	97.66	81.38	
6.5.3.1.3	6.5.3.1.3	DN 315	ml	90.42		149.19	108.50	90.42	



Código Verificação: APJ7YM5QJH5HHZHSREKAK3H1KR  
Verificação: <https://braga.balcãoeletronico.pt/>  
Documento Verificado Eletronicamente na plataforma e-AR

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.5.3.2	6.5.3.2	CÂMARAS DE VISITA RECTANGULARES Execução de caixa de visita rectangulares, em alvenaria de blocos maciços de betão com 0,10m de espessura e soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3. Aro e tampa com dimensões 0.60x0.60m, em ferro fundido, com vedação hidráulica, rebaixada com enchimento igual ao do pavimento adjacente e de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de fundo roto e/ou queda guiada nas caixas, caso aplicável, execução de fundo para retenção de areias, caso aplicável e todos os acessórios e trabalhos necessários. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
6.5.3.2.1	6.5.3.2.1	Cx. Simples - rect. (1,00x1,00), h>1,00	un	1.00				1.00	
6.5.3.3	6.5.3.3	CÂMARAS DE VISITA CIRCULARES Execução de câmaras de visita simples ou de passagem, de altura variável, em anéis pré-fabricados em betão simples e soleira em betão simples com inclinação 20:1. Tampa circular, com 0,60m de diâmetro, e aro em ferro fundido com vedação hidráulica, enchimento igual ao do pavimento adjacente e com classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de fundo roto e/ou queda guiada nas caixas, caso aplicável. Inclui todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
6.5.3.3.1	6.5.3.3.1	DN 1.20	un	3.00				3.00	
6.5.3.4	6.5.3.4	CÂMARAS DE VISITA CIRCULARES COM AMORTECIMENTO Execução de câmaras de visita simples ou de passagem, de altura variável, em anéis pré-fabricados em betão simples e soleira em betão simples com inclinação 20:1. Tampa circular, com 0,60m de diâmetro, e aro em ferro fundido com vedação hidráulica, enchimento igual ao do pavimento adjacente e com classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de bacia de retenção com soleira em pedra para amortecimento de caudal. Inclui todos os trabalhos e acessórios necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
6.5.3.4.1	6.5.3.4.1	DN 1.20	un	1.00				1.00	

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREK3H-KR  
Verificação: <https://nrga.balcasaletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-Despacho Público Gestiona |Página 159 / 168



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.5.3.5	6.5.3.5	SUMIDOUROS Fornecimento e montagem de sumidouro em blocos maciços de betão de espessura mínima de 0.10m e dimensões mínimas 0.70x0.55m destinado à recolha de águas pluviais. Sumidouro constituído por elementos em conformidade a NP EN 206-1, LNEC E464 e NP EN 13369. Incluindo o fornecimento e instalação de grelha metálica anti-vândalo em Ferro Fundido Dúctil, de classe de resistência adequada ao local que se insere, segundo a norma EN NP 124, soleira em betão simples, reboco interior por elemento hidrófugo e todos os trabalhos necessários ao seu correcto assentamento e funcionamento. Em concordância com as condições técnicas e pormenores tipo associados.							
			un	16.00		21.00		16.00	
6.5.3.6	6.5.3.6	CÂMARAS CEGAS Fornecimento e montagem de caixas cegas em blocos maciços de betão de espessura mínima de 0.10m e dimensões mínimas 0.50x0.50m destinado à recolha de águas pluviais (medidas interiores), soleira em betão simples, reboco interior por elemento hidrófugo e todos os trabalhos necessários ao seu correto assentamento e funcionamento, em concordância com as condições técnicas e pormenores tipo associados.							
			un	4.00		9.00		4.00	
6.5.4	6.5.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE APOIO							
6.5.4.1	6.5.4.1	ENSAIOS, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO Execução de ensaios, verificações e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico. Inclui todos os equipamentos necessários às operações e de acordo com os requisitos regulamentos aplicáveis.							
			un	1.00		6.00		1.00	
6.5.4.2	6.5.4.2	LEVANTAMENTO CADASTRAL Compilação técnica da obra conforme o disposto no Caderno de Encargos. Inclui o fornecimento de telas finais georreferenciadas do projeto "como construído" de acordo com o template da Entidade Gestora - suporte físico e informático							
			un	1.00		6.00		1.00	
6.5.4.3	6.5.4.3	INSPECÇÃO VÍDEO Execução da Inspeção de Vídeo dos Coletores (CCTV), recorrendo a equipamentos portáteis, Inclui o fornecimento do filme e apresentação de relatório - do traçado da obra de "como construído". Em conformidade com os regulamentos e procedimentos da Entidade Gestora e o disposto no Caderno de Encargos.							
			m	188.94		311.75	226.73	188.94	
6.6	6.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.6.1	6.6.1	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA							
6.6.1.1	6.6.1.1	TUBAGEM							



Código de validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKASHKR  
Verificação: https://nrga.balcaoelectronico.pt/  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestiona



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
6.6.1.1.1	6.6.1.1.1	Fornecimento e montagem em vala, incluindo abertura e tapamento com transporte de sobrantes a vazadouro, nas condições definidas no Caderno de Encargos, dos seguintes tubos:							
6.6.1.1.1.1	6.6.1.1.1.1	Tubo PEAD 125mm	m	792.00		1306.80	950.40	792.00	
6.6.1.2	6.6.1.2	VALAS							
6.6.1.2.1	6.6.1.2.1	Fornecimento e montagem de caminhos de cabos e calhas técnicas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas.							
6.6.1.2.1.1	6.6.1.2.1.1	Abertura e tapamento de vala para rede de baixa tensão e iluminação incluindo almofada de areia para assentamento de cabos, rede, fita de sinalização de presença de cabos com tensões perigosas e lajetas de proteção dos cabos. Reposicionamento do pavimento.	m	145.00		239.25	174.00	145.00	
6.6.1.3	6.6.1.3	CÂMARAS SUBTERRÂNEAS E CAIXAS							
6.6.1.3.1	6.6.1.3.1	Fornecimento e montagem, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas Caderno de Encargos.							
6.6.1.3.1.1	6.6.1.3.1.1	Caixa de visita BT circular pré-fabricada c/ Tampa D400	un	1.00		6.00			
6.6.1.4	6.6.1.4	QUADROS ELÉTRICOS							
6.6.1.4.1	6.6.1.4.1	Fornecimento e montagem dos Quadros Elétricos com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargose nas peças desenhadas, sendo:							
6.6.1.4.1.1	6.6.1.4.1.1	Armário de distribuição do tipo X, com caixa de visita	un	1.00		6.00			
6.6.2	6.6.2	ILUMINAÇÃO NORMAL VIÁRIA							
6.6.2.1	6.6.2.1	TUBAGEM							
6.6.2.1.1	6.6.2.1.1	Fornecimento e montagem em vala, incluindo abertura e tapamento com transporte de sobrantes a vazadouro, nas condições definidas no Caderno de Encargos, dos seguintes tubos:							
6.6.2.1.1.1	6.6.2.1.1.1	Tubo PEAD 63 mm	m	263.00		433.95	315.60		
6.6.2.2.	6.6.2.2.	CONDUTORES E CABOS							
6.6.2.2.1	6.6.2.2.1	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados á vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:							
6.6.2.2.1.1	6.6.2.2.1.1	Cabo LSVAV 4x16mm2	m	275.00		453.75	330.00		
6.6.2.3.	6.6.2.3.	LUMINÁRIAS							
6.6.2.3.1	6.6.2.3.1	Fornecimento e montagem de luminárias, incluindo todos os acessórios, com características em conformidade com o definido no Caderno de Encargos e nas localizações das peças desenhadas, respeitando sempre as notas respetivas:							



Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://naga.balcaneletrico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma esPunto

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIS - Engenharia e Construção	RVP		
6.6.2.3.1.1	6.6.2.3.1.1	L1	un	13.00		18.00		13.00	
6.6.2.3.1.2	6.6.2.3.1.2	L20	un	1.00		6.00		1.00	
6.6.3	6.6.3	SERVIÇOS DIVERSOS A DILUIR NA PRESENTE EMPREITADA							
6.6.3.1.	6.6.3.1.	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações							
6.6.3.1.1	6.6.3.1.1	Telas finais (1 CD e 3 cópias em papel)	cj.	1.00		6.00		1.00	
6.6.3.1.2	6.6.3.1.2	Certificação da instalação, incluindo licenciamentos, vistorias e revistorias necessárias até à aprovação pelas entidades competentes)	cj.	1.00		6.00		1.00	
6.6.3.1.3	6.6.3.1.3	Diligências para o desenvolvimento normal da empreitada junto das entidades necessárias	cj.	1.00		6.00		1.00	
6.7	6.7	INSTALAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES							
6.7.1.	6.7.1.	TUBAGEM							
6.7.1.1	6.7.1.1	Fornecimento e montagem em vala, incluindo pentes espaçadores, abertura e tapamento com transporte de sobantes a vazadouro, nas condições definidas nas peças escritas, dos seguintes tubos:							
6.7.1.1.1	6.7.1.1.1	Tubo PEAD 40mm	m	35.00		57.75	42.00	35.00	
6.7.1.1.2	6.7.1.1.2	Tubo PEAD 110mm	m	428.00		706.20	513.60	428.00	
6.7.2.	6.7.2.	VALAS							
6.7.2.1	6.7.2.1	Abertura de vala, incluindo tapamento com transporte de sobantes a vazadouro, nas condições definidas nas peças escritas, dos seguintes tubos:							
6.7.2.1.1	6.7.2.1.1	Abertura e tapamento de vala para rede principal de ITUR incluindo almofada de areia para assentamento de cabos, rede, fita de sinalização de presença de cabos com tensões perigosas e lajetas de proteção dos cabos. Reposicionamento do pavimento.	m	107.00		176.55	128.40	107.00	
6.7.2.1.2	6.7.2.1.2	Abertura e tapamento de vala entre distribuição de ITUR e a CVM incluindo almofada de areia para assentamento de cabos, rede, fita de sinalização de presença de cabos com tensões perigosas e lajetas de proteção dos cabos. Reposicionamento do pavimento.	m	35.00		57.75	42.00	35.00	
6.7.3	6.7.3	CÂMARAS SUBTERRÂNEAS E CAIXAS							
6.7.3.1	6.7.3.1	Fornecimento e montagem, para Instalações de Telecomunicações, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas nas peças escritas.							
6.7.3.1.1	6.7.3.1.1	Tipo CVR1 c/ tampa D400	un	2.00		7.00		2.00	
6.7.4	6.7.4	ENSAIOS							
6.7.4.1	6.7.4.1	Ensaio de funcionalidade das redes de tubagem e caixas	cj.	1.00		6.00		1.00	
7	7	SISTEMA MODULAR							
7.1	7.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS							
7.1.1	7.1.1	ALUGUERES MENSAIS							



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5PHZHSREKAS3HKR  
Verificação: https://nrga.balcasaletronico.pt/na-plataforma de assentamento eletrónico  
Documento: 62 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
7.1.1.1	7.1.1.1	Módulos e equipamentos	un	18.00		23.00		18.00	
7.1.1.2	7.1.1.2	Serviço de Proteção TOP (extensão do Seguro com cobertura ilimitada para danos não negligentes)	un	18.00		23.00		18.00	
7.1.2	7.1.2	TRABALHOS COLOCAÇÃO À DISPOSIÇÃO							
7.1.2.1	7.1.2.1	Trabalhos standard (preparação, montagens, gruas, AC's, acoplamentos etc)	un	1.00		6.00		1.00	
7.1.2.2	7.1.2.2	Instalação Elétrica específica (incluindo iluminação telheiro) / Rede de dados / SADI	un	1.00		6.00		1.00	
7.1.2.3	7.1.2.3	Cobertura exterior em policarbonato + estrutura metálica, caleiras e tubos de queda (187m2)	un	1.00		6.00		1.00	
7.1.3	7.1.3	TRANSPORTES DE ENTREGA							
7.1.3.1	7.1.3.1	Transportes de entrega em semireboques e apoio de grua	un	1.00		6.00		1.00	
7.1.4	7.1.4	TRABALHOS DESMOBILIZAÇÃO							
7.1.4.1	7.1.4.1	Trabalhos de desmontagem e recolha (incluindo telheiros e passadiços)	un	1.00		6.00		1.00	
7.1.5	7.1.5	TRANSPORTES RESTITUIÇÃO							
7.1.5.1	7.1.5.1	Transportes de restituição em semireboques com apoio de auto grua	un	1.00		6.00		1.00	
7.2	7.2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
7.2.1	7.2.1	TUBAGEM							
7.2.1.1	7.2.1.1	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA ÁGUA FRIA SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água fria instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação de elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada e execução das ligações por acessórios de compressão. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
7.2.1.1.1	7.2.1.1.1	DN 16	m	16.13		26.61	19.36	16.13	
7.2.1.1.2	7.2.1.1.2	DN 20	m	9.58		15.81	11.50	9.58	
7.2.1.1.3	7.2.1.1.3	DN 26	m	47.15		77.80	56.58	47.15	
7.2.1.1.4	7.2.1.1.4	DN 32	m	11.18		18.45	13.42	11.18	
7.2.1.1.5	7.2.1.1.5	DN 40	m	3.87		6.39	4.64	3.87	

Código Validação: APJN7YM5QJH5H4HZHSRREK43HKR

Verificação: https://nrga.galicaoeletronica.pt/validacao/validacao.asp?codigo=APJN7YM5QJH5H4HZHSRREK43HKR

Documento assinado eletronicamente por: [Assinatura]



Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
7.2.1.2	7.2.1.2	TUBAGEM EM MULTICAMADA PARA A ÁGUA QUENTE SUSPensa Fornecimento e assentamento de tubagem de multicamada, para uma pressão de serviço 10 [bar], e respectivos acessórios, destinada à rede de distribuição de água quente instalada à vista. Inclui o fornecimento e colocação elementos de fixação [abraçadeiras], pintura com tinta adequada, execução das ligações por acessórios de compressão e envolvimento da tubagem com manga isolante flexível de espuma elastomérica de estrutura celular fechada de espessura 20mm. De acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
7.2.1.2.1	7.2.1.2.1	DN 16	m	22.18		36.60	26.62	22.18	
7.2.1.2.2	7.2.1.2.2	DN 20	m	24.72		40.79	29.66	24.72	
7.2.1.2.3	7.2.1.2.3	DN 26	m	5.12		8.45	6.14	5.12	
7.2.2	7.2.2	ACESSÓRIOS							
7.2.2.1	7.2.2.1	VÁLVULAS DE SECCIONAMENTO Fornecimento e montagem de válvula esfera de passagem em latão niquelado de pressão nominal PN 10,0[bar], a aplicar no seccionamento de cada ramal de água fria e quente incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
7.2.2.1.1	7.2.2.1.1	DN 26	un	1.00		6.00		1.00	
7.2.2.2	7.2.2.2	VÁLVULAS DE RETENÇÃO Fornecimento e montagem de válvula anti-retorno em latão com pressão nominal PN10 [bar], incluindo todos os pertences e trabalhos necessários, aplicados de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
7.2.2.2.1	7.2.2.2.1	DN 26	un	1.00		6.00		1.00	
7.2.3	7.2.3	EQUIPAMENTOS							
7.2.3.1	7.2.3.1	CAIXA DE VÁLVULA Fornecimento e montagem de válvula de passagem de bronze com pressão nominal PN 10,0[bar] e fornecimento e instalação de caixa em Poliéster reforçado com fibra de vidro. Inclui todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução de acordo com as demais peças do projeto.							
7.2.4	7.2.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE APOIO E OUTROS	un	1.00		6.00		1.00	



Código de Verificação: APJN7YM5QJH5-HZH5RREKAK3HKR  
Verificação: <https://braga.balcaoaletronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na Plataforma esPública | Página 164 / 168

**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
7.2.4.1	7.2.4.1	LIGAÇÃO AO SPAQS Execução de ligação da rede de abastecimento aos sistema de água quente sanitária, incluindo todos os trabalhos de construção civil e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução de acordo com os desenhos de pormenor e das condições técnicas.	un	1.00		6.00		1.00	<div></div>
7.2.4.2	7.2.4.2	PINTURA DE REDE Pintura da rede á vista e acessórios de água quente e fria com as coresnormalizadas de sinalização (de acordo com a norma NP - 182) , com tintas baças semibrilhantes do tipo retardador ao fogo , de acordo com os desenhos de pormenor e as condições técnicas.	un	1.00		6.00		1.00	
7.2.4.3	7.2.4.3	DESINFECÇÃO DA REDE Lavagem e desinfecção dos sistemas, de acordo com os requisitos regulamentares aplicáveis.	un	1.00		6.00		1.00	
7.2.4.4	7.2.4.4	VERIFICAÇÃO, ENSAIOS E MANUTENÇÃO Verificação, ensaio e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico, incluindo todos os materiais e equipamentos necessários às operações. De acordo com os demais regulamentos e indicações da Entidade Gestora.	un	1.00		6.00		1.00	
7.2.4.5	7.2.4.5	LEVANTAMENTO CADASTRAL Levantamento cadastral das redes executadas e elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.	un	1.00		6.00		1.00	
7.3	7.3	DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS							<div></div>
7.3.1	7.3.1	MOVIMENTOS DE TERRAS							
7.3.1.1	7.3.1.1	ESCAVAÇÃO Abertura de vala em terreno de qualquer natureza para instalação de tubagem e equipamentos da Rede de Águas Residuais Domésticas, incluindo baldeação, regularização do fundo, sinalização com fita, remoção, transporte e espalhamento em vazadouro ou depósito provisório, e eventual indemnização por depósito, entivações e escoramento das valas com estacas prancha ou paineis metálicos a fornecer pelo empreiteiro, nos troços com profundidade superior a 1,20m, e remoção de coletores existente, caso aplicável, e todos os trabalhos necessários. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	m3	11.31		18.66	13.01	31	
7.3.1.2	7.3.1.2	REGULARIZAÇÃO DE FUNDO DE VALA Regularização com camada material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,20m de espessura, do fundo da vala para assentamento e envolvimento da tubagem. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	m3	3.48		5.74	4.00	48	<div></div>

Código Validação: AP JN7YM5QJH5HHZHSREK43HKR

Verificação: <https://braga.balcaoelectronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma esPública

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAİROS - Engenharia e Construção	RVP		
7.3.1.3	7.3.1.3	ENCHIMENTO DE VALA Enchimento de vala com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo, incluindo cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens e compactado em camadas de 0,20m por processos manuais ou mecânicos (95% a 100% do Ensaio Proctor Normal). De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas.	m3	6.24		10.30	7.18	6.24	Código de Verificação: AP-IN7/M5QJH6H-ZHSREKA3HKR Verificação: https://braga.cajacajaletronico.pt/ Este documento assinado eletronicamente na plataforma esPublico Gestão
7.3.2	7.3.2	TUBAGEM							
7.3.2.1	7.3.2.1	RAMAIS DE DESCARGA SUSPENSOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC, série B, EN 1239-1, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios, destinada aos ramais prediais suspensos da rede residual. Inclui o fornecimento e colocação de elementos de fixação [braçadeiras] silenciosos, pintura a tinta adequada, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade e ligação aos restantes elementos da rede de águas residuais. De acordo com os desenhos de pormenor e do condições técnicas, com os diâmetros:							
7.3.2.1.1	7.3.2.1.1	DN 40	m	14.81		24.44	17.77	14.81	
7.3.2.1.2	7.3.2.1.2	DN 75	m	1.26		2.08	1.51	1.26	
7.3.2.1.3	7.3.2.1.3	DN 90	m	6.30		10.40	7.56	6.30	
7.3.2.2	7.3.2.2	COLETORES SUSPENSOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC, série B, EN 1239-1, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios, destinada aos coletores prediais suspensos da rede residual. Inclui o fornecimento e colocação de elementos de fixação [braçadeiras] silenciosos, pintura a tinta adequada, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade e ligação aos restantes elementos da rede de Águas Residuais. De acordo com os desenhos de pormenor e do condições técnicas, com os diâmetros:							
7.3.2.2.1	7.3.2.2.1	DN 110	m	12.27		20.25	14.72	12.27	
7.3.2.2.2	7.3.2.2.2	DN 125	m	6.53		10.77	7.84	6.53	
7.3.2.2.3	7.3.2.2.3	DN 160	m	8.80		14.52	10.56	8.80	
7.3.2.3	7.3.2.3	COLETORES ENTERRADOS PVC Fornecimento e assentamento de tubagem PVC-U Série UD, EN 1401, da classe SN4, do tipo abocardamento e ponta lisa e respectivos acessórios destinada à rede de coletores enterrada. Execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade. De acordo com os desenhos de pormenor e condições técnicas e com os seguintes diâmetros:							
7.3.2.3.1	7.3.2.3.1	DN 160	m	19.75		32.59	23.70	19.75	



**Legenda:**  

quantidade revista

quantidade não revista

artigo retificado

quantidade revista e artigo retificado

artigo novo

esclarecimentos

código revisto / quantidade não revista

quantidade não revista e artigo retificado

código revisto

quantidade, artigo e/ou unidade retificada

quantidade e unidade revista

esclarecimento/artigo retificado

esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
7.3.2.4	7.3.2.4	TUBOS DE VENTILAÇÃO Fornecimento e assentamento de tubagem de PVC-U de parede compacta, série B, EN1329-1 e respetivos acessórios, destinada às colunas e ramais de ventilação. Inclui os trabalhos de movimentação de terras, abertura e tapamento de roços, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade, pintura com tinta adequada, carotagem de elementos estruturais, selagem das aberturas em paredes corta-fogo, com golas intumescentes do tipo Flamocol da Tria, ou equivalente, se aplicável e ligações aos restantes elementos da rede de águas residuais, de acordo com as peças desenhadas e condições técnicas, com o(s) diâmetro(s):							
7.3.2.4.1	7.3.2.4.1	DN 90	m	10.91		18.00	13.09	10.91	
7.3.3	7.3.3	ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS							
7.3.3.1	7.3.3.1	CÂMARAS DE VISITA RECTANGULARES Execução de caixa de visita rectangulares, em alvenaria de blocos maciços de betão com 0,10m de espessura e soleira em betão simples de 250 Kg de cimento por m3. Aro e tampa com dimensões 0.60x0.60m, em ferro fundido, com vedação hidráulica, rebaixada com enchimento igual ao do pavimento adjacente e de classe de resistência adequada ao local onde se insere e de acordo com a NP EN 124/1995. Inclui a instalação de degraus em varão de aço, revestidos a polipropileno, se aplicável, execução de fundo roto e/ou queda guiada nas caixas, caso aplicável, e todos os acessórios e trabalhos necessários. Em conformidade com as condições técnicas e os desenhos de pormenor.							
7.3.3.1.1	7.3.3.1.1	Cx. Simples - rect. (0,80x0,80), h<1,00	un	3.00		8.00			
7.3.3.2	7.3.3.2	VÁLVULAS DE ADMISSÃO DE AR Fornecimento e assentamento de válvulas de admissão de ar em PVC-U de parede compacta, com método de união por boca com anel elastomérico e respetivos acessórios, destinada à rede de ventilação da rede de águas residuais. Válvula cumpridora da EN 12380. Inclui todos os trabalhos e acessórios necessários. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:							
7.3.3.2.1	7.3.3.2.1	DN 90	un	2.00		7.00			
7.3.3.3	7.3.3.3	BOCAS DE LIMPEZA Fornecimento e assentamento de bocas de limpeza em PVC-U de parede compacta, com método de união por boca com anel elastomérico, série B, EN1329-1. Inclui todos os acessórios e trabalhos necessários à sua correta execução. Em conformidade com as condições técnicas e as peças desenhadas e com os seguintes diâmetros:							
7.3.3.3.1	7.3.3.3.1	DN 110	un	2.00		7.00			

Código Validação: APJ7Y7M5QJH5HHZHSREK23-KR

Verificação: <https://paga.balcasaletronico.pt/>

Documento assinado eletronicamente na plataforma eGestaoPublico Gestiona |Página 167 / 168

Legenda:

	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo retificado
	quantidade revista e artigo retificado
	artigo novo
	esclarecimentos

	código revisto / quantidade não revista
	quantidade não revista e artigo retificado
	código revisto
	quantidade, artigo e/ou unidade retificada
	quantidade e unidade revista
	esclarecimento/artigo retificado
	esclarecimento /quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES			QUANTIDADES FINAIS	OBSERVAÇÕES / ESCLARECIMENTOS
					Costeira - Engenharia e Construção, S.A.	KAIROS - Engenharia e Construção	RVP		
7.3.3.3.2	7.3.3.3.2	DN 125	un	1.00		6.00		1.00	
7.3.3.3.3	7.3.3.3.3	DN 160	un	2.00				2.00	
7.3.4	7.3.4	TRABALHOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL DE APOIO E OUTROS							
7.3.4.1	7.3.4.1	LIGAÇÃO À REDE EXISTENTE Execução da ligação à rede existente, incluindo fornecimento e assentamento tubagem PVC-U Série UD, EN 1401, da classe SN4, do tipo abocardamento e ponta lisa, para zona de aplicação exterior, e respectivos acessórios, execução das ligações por abocardamento com anel de estanquidade de diâmetro indicado nas peças desenhadas, levantamento e reposição de pavimentos, abertura e tapamento de vala, transporte para vazadouro de expedientes, assentamento em almofada de material de granulometria fina (areia, saibro, pó de pedra, lamas secas, etc) com 0,20m de espessura, aterro do restante com materiais resultantes da escavação e/ou de empréstimo com cirandagem de terras para o envolvimento das tubagens, trabalhos de reparação e substituição, cortes, remates e todos os trabalhos e acessórios necessários a uma correcta execução. Em conformidade com as condições técnicas, peças desenhadas.							
			un	1.00					
7.3.4.2	7.3.4.2	ENSAIOS, VERIFICAÇÕES E MANUTENÇÃO Execução de ensaios, verificações e manutenção de todas as condutas de água, antes de entrarem em serviço, com o objectivo de assegurar a qualidade da execução e o seu funcionamento hidráulico. Inclui todos os equipamentos necessários às operações e de acordo com os requisitos regulamentos aplicáveis.							
			un	1.00					
7.3.4.3	7.3.4.3	LEVANTAMENTO CADASTRAL Levantamento cadastral das redes executadas elaboração das telas finais para entrega ao promotor e à entidade Gestora da Rede Pública.							
			un	1.00					
7.4	7.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS							
7.4.1	7.4.1	ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA							
7.4.1.1	7.4.1.1	Trabalhos em vala, incluindo abertura e tapamento com transporte de sobranes a vazadouro, nas condições definidas no Caderno de Encargos, dos seguintes tubos:							
7.4.1.1.1	7.4.1.1.1	Relocalização do cabo de alimentação da escola antiga para alimentar quadro elétrico do sistema modular, conforme projeto da especialidade do Sistema Modular.	un	1.00					

Código Validação: APJN7YM5QJH5HHZHSREKA3HKR  
Verificação: <https://naga.balcas.electronico.pt/>  
Documento assinado eletronicamente na plataforma e-signa  
Página 166 / 168

