



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DAS FINANÇAS
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA REGIÃO AUTÓNOMA DE MADEIRA, IP-RAM

**CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO NO ÂMBITO DO ARTIGO 35.º-A DO CÓDIGO DOS
CONTRATOS PÚBLICOS**

**AQUISIÇÃO DE FIREWALLS E RESPETIVO LICENCIAMENTO PARA A AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E
MODERNIZAÇÃO DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA, IP-RAM**

1. Objeto da consulta preliminar

A presente consulta preliminar ao mercado tem por objeto definição do preço base do procedimento para a aquisição de *Firewalls* e respetivo licenciamento para a Agência de Inovação e Modernização da Região Autónoma da Madeira, IP-RAM e foi autorizada por deliberação do Conselho Diretivo da AIM, IP-RAM, datada de 30 de outubro de 2025.

2. Especificações Técnicas Mínimas

As especificações técnicas são as que constam do Anexo I à presente consulta preliminar, que é também disponibilizado em formato excel.

3. Entrega e Prazos

O prazo de execução do contrato são 3 anos a contar da data do fornecimento das Firewalls e respetivo licenciamento.

4. Garantia e Assistência

Garantia mínima de 36 meses.

5. Pagamento

60 Dias após entrega/prestação de serviços e aceitação final.

6. Prazo e modo de apresentação do pedido de orçamento

Os interessados devem proceder ao preenchimento do documento em formato excel disponibilizado como Anexo I e remetê-lo à Agência de Inovação e Modernização da Região Autónoma da Madeira, IP-RAM, por correio eletrónico para o email compras.publicas.aim@madeira.gov.pt até às 17h do dia 11 de novembro de 2025.

7. Normas Aplicáveis

Código dos Contratos Públicos (DL n.º 18/2008) e normas europeias sobre materiais e estruturas portáteis.

ANEXO I

Firewalls

	Nome da Entidade:	NIF:

Item 1 - Firewall

Características Técnicas Mínimas ou equivalentes: MARCA / MODELO DO EQUIPAMENTO				
Marca	Fortinet ou equivalente			
Modelo	Firewall Fortinet FortiGate FG-401F/-DC			
		Quantidade	Preço Unitário	Total s/ IVA
		2		- €
REQUISITO				
ESPECIFICAÇÕES GERAIS		CARACTERÍSTICA MÍNIMA OU EQUIVALENTE		
Interfaces Físicas e Módulos		Portas GE RJ45 (1 Gbps): 18 -> Inclui: 1x Porta de Gestão (MGMT), 1x Porta de Alta Disponibilidade (HA) e 16x portas de comutação (switch ports). Todas com aceleração por hardware.		
		Portas RJ45 Gigabit Ethernet (GE) aceleradas por hardware: 16		
		Slots SFP Gigabit (GE) acelerados por hardware: 8		
		Slots SFP+ 10 Gigabit Ethernet (10GE) acelerados por hardware: 4		
		Slots SFP+ 10GE de ultra-baixa latência: 4		
		Portas de gestão RJ45 GE: 2		
		Portas USB: 1		
		Porta de consola RJ45: 1		
		Transceivers incluídos: 2 x SFP (SX 1 GE)		
		Armazenamento interno: 2 x SSD de 480 GB		
		Módulo de Plataforma de Confiança (TPM): Incluído		
		Bluetooth Low Energy (BLE): Não disponível		
		Interruptor físico de firmware assinado: Não disponível		
		Taxa de transferência IPv4 (1518 / 512 / 64 byte, UDP): 79,5 / 78,5 / 70 Gbps		
		Taxa de transferência IPv6 (1518 / 512 / 64 byte, UDP): 79,5 / 78,5 / 70 Gbps		
Desempenho e Capacidade		Latência (64 byte, UDP): 4,19 µs / 2,5 µs*		
		Taxa de processamento (pps): 105 Mpps		
		Sessões TCP simultâneas: 7,8 milhões		
		Novas sessões TCP por segundo: 500 000		
		Políticas de firewall suportadas: 10 000		
		Taxa de transferência IPS: 12 Gbps		
		Taxa de transferência NGFW: 10 Gbps		
		Taxa de Proteção contra Ameaças: 9 Gbps		
		Taxa de transferência IPsec VPN (512 byte): 55 Gbps		
		Túneis IPsec gateway-to-gateway: 2000		
		Túneis IPsec cliente-to-gateway: 50 000		
		Taxa de transferência SSL-VPN: 3,6 Gbps		
		Utilizadores SSL-VPN simultâneos (modo túnel): até 5000		
		Taxa de transferência de inspeção SSL (IPS, HTTPS médio): 8 Gbps		

Firewalls

Nome da Entidade:		NIF:
Alimentação e Consumo	CPS de inspeção SSL (IPS, HTTPS médio): 6000	
	Sessões SSL simultâneas (IPS, HTTPS médio): 800.000	
	Taxa de transferência de controlo de aplicações (HTTP 64K): 28 Gbps	
	Taxa de transferência CAPWAP (HTTP 64K): 65 Gbps	
	Domínios virtuais (padrão / máximo): 10 / 25	
	Número máximo de FortiAPs (total / em túnel): 512 / 256	
	Número máximo de FortiTokens: 5000	
	Configurações de Alta Disponibilidade (HA): Ativo-Ativo, Ativo-Passivo, Cluster	
	Certificações: FCC Parte 15 Classe A, RCM, VCCI, CE, UL/cUL	
	Consumo elétrico (médio / máximo): 161,1 W / 196,9 W	
Ambiente Operacional	Entrada AC: 100–240 V, 50/60 Hz	
	Corrente AC máxima: 6 A	
	Entrada DC: 48–60 VDC	
	Corrente DC máxima: 12 A	
	Eficiência energética: Certificação 80Plus	
	Fontes de alimentação redundantes (hot-swappable): Incluídas (dupla AC, 1+1 redundância)	
	Dissipação térmica: 671,85 BTU/h	
	Temperatura de funcionamento: 0°C a 40°C	
	Temperatura de armazenamento: -35°C a 70°C	
	Humidade relativa: 5% a 90% (não condensante)	
Item 2 - Licenciamento Firewall Tipo 1	Nível de ruído: LPA 48 dBA / LWA 55 dBA	
	Fluxo de ar: Lateral e frontal para traseira	
	Altitude máxima de operação: até 3048 m (10 000 pés)	
	DIMENSÕES/PESO	
	Dimensões	
	Peso	
	EXTRAS	
Carregador incluído (EU)		
	Carregador incluído (EU)	

Item 2 - Licenciamento Firewall Tipo 1

Características Técnicas Mínimas ou equivalentes:		Quantidade	Preço Unitário	Total s/IVA
MARCA / MODELO DO EQUIPAMENTO		2		- €
Marca	Fortinet			
Tipo	Licenciamento			
REQUISITO	CARACTERÍSTICA MÍNIMA OU EQUIVALENTE			
ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Compatibilidade	Compatível com o Item 1 - Firewall			
Anos	3 anos			

Firewalls

Nome da Entidade:		NIF:
FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP), IPS, IDS, Antivirus, WebFiltering, General Updates, Cloud Sandbox		

Item 3 - Licenciamento Firewall Tipo 2

Características Técnicas Mínimas ou equivalentes: MARCA / MODELO DO EQUIPAMENTO					
Marca		Fortinet			
Tipo		Licenciamento			
REQUISITO		CARACTERÍSTICA MÍNIMA OU EQUIVALENTE			
ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
Compatibilidade		Compatível com a Firewall Fortinet 61F			
Anos		3 anos			
Serviços Associados		FortiCare Premium and FortiGuard Unified Threat Protection (UTP), IPS, IDS, Antivirus, WebFiltering, General Updates, Cloud Sandbox			
			Quantidade	Preço Unitário	Total s/ IVA
			3		- €

NOS TERMOS DO DISPOSTO NO ARTIGO 49.º DO CÓDIGO DOS CONTRATOS PÚBLICOS (CCP):

TODAS AS REFERÊNCIAS A NORMAS/HOMOLOGAÇÕES E A ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DEVEM SER CONSIDERADAS, PARA OS DEVIDOS EFEITOS, ACOMPANHADAS DA MENÇÃO «OU EQUIVALENTE»;

TODAS AS INDICAÇÕES A MARCAS COMERCIAIS OU INDUSTRIAIS DE PATENTES OU MODELOS PRESENTES NA CONSULTA PRELIMINAR DEVEM SER CONSIDERADAS, PARA OS DEVIDOS EFEITOS, ACOMPANHADAS DA MENÇÃO «OU EQUIVALENTE».