



Anexo A.5

Aquisição de serviço de manutenção para os equipamentos servidores, software e terminais IP de voz, para a Universidade do Minho

1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A Universidade do Minho possui equipamentos servidores e software de voz (Central Telefónica), e pretende adjudicar um serviço de suporte e assistência técnica que garanta a reposição do serviço telefónico em caso de anomalias das suas componentes (hardware e software) e, adicionalmente para os terminais IP existentes. Para tal pretende-se que o serviço possua as seguintes funcionalidades e características:

I. Serviço:

- a) Substituição de componentes necessários à resolução de anomalias dos equipamentos e do sistema;
- b) Substituição de componentes necessários à resolução de anomalias dos equipamentos telefónicos IP até um total de 30% dos terminais IP existentes;
- c) Em caso de avaria de terminais IP que implique a total substituição do equipamento, o equipamento substituto será sempre que possível da mesma referencia/modelo do equipamento avariado. No caso de equipamento descontinuado, deve ser fornecido em alternativa equipamento do mesmo fabricante com funcionalidades equivalentes de hardware/software, sem custos adicionais para a Universidade do Minho;
- d) Fornecimento sem custos de todos os componentes, módulos e peças sobresselentes do sistema necessárias à reposição do normal funcionamento do serviço;
- e) Diagnóstico remoto de problemas de hardware e software e, respetiva resolução remotamente ou on-site;
- f) Suporte realizado por técnicos credenciados para o efeito e com conhecimentos específicos nos equipamentos e no sistema especificado;
- g) Escalonamento de problemas críticos para o suporte do fabricante;
- h) Alterações de programação por telemanutenção;
- i) Disponibilização de correções de software/firmware e/ou novas versões de software/firmware dos equipamentos de comunicações;
- j) Dada a criticidade, dimensão e complexidade da solução em produção, o adjudicatário deve assegurar, no mínimo, o seguinte nível de serviço: Nível Master em OpenScape 4000, comprovado pelo fabricante (da representação em Portugal, se existir);
- k) Dada a criticidade, dimensão e complexidade da solução em produção, o adjudicatário deve assegurar que todo o pessoal encarregado da execução dos serviços objeto do contrato se encontra técnica e profissionalmente qualificado para o efeito e que pelo menos 2 (dois) dos membros da equipa técnica responsável pelas intervenções possuem, no mínimo, a seguinte certificação: Expert OpenScape 4000.

II. Suporte:

- a) Serviço de atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, para comunicação de problemas relacionados com os equipamentos e serviço definidos na tabela apresentada no número 2 deste anexo;
- b) Tempo máximo de resposta remota de 4 horas após a comunicação de falha;

- c) Tempo máximo de reparação da falha de 4 horas ou NBD (dia útil seguinte), em horário laboral, conforme indicado abaixo;
- d) Tempo máximo de reparação da falha on-site de 4 horas após comunicação de falhas que limitem significativamente a utilização do sistema, dos componentes ativos ou das funcionalidades das aplicações à da comunicação da falha;
- e) Tempo máximo de reparação da falha on-site no dia útil seguinte após comunicação de falhas que limitem, mas não significativamente, a utilização do sistema, dos componentes ativos ou das funcionalidades das aplicações;
- f) O tempo de reparação poderá ser superior se forem implementadas, com o acordo prévio da UMinho, medidas provisórias de reposição do serviço. Nestes casos a reparação definitiva deverá ser executada num prazo máximo de 10 dias;
- g) Intervenções 24 horas por dia, 7 dias por semana, sempre que as falhas limitem significativamente a utilização do sistema, dos componentes ativos ou das funcionalidades das aplicações;
- h) Intervenções on-site das 9:00 às 12:30 e das 14:00 às 17:30, de segunda a sexta-feira exceto feriados, sempre que seja necessário efetuar intervenções on-site para resolução de problemas não críticos, ou seja, falhas que limitem, mas não significativamente, a utilização do sistema, dos componentes ativos ou das funcionalidades das aplicações;
- i) Entrega de hardware de substituição, na localização do equipamento, de componentes cuja falha possa ter repercussões graves no funcionamento do sistema, no período de 6 horas após comunicação de falha.

III. Serviços adicionais de apoio técnico profissional não enquadrado na manutenção preventiva ou corretiva

- a) A Universidade do Minho pretende incluir a possibilidade de adjudicar serviços adicionais de apoio técnico profissional, não enquadrados na manutenção preventiva ou corretiva, até ao equivalente máximo de 35 horas e, com a seguinte estimativa por período laboral:

Total de horas	Horário
	(horário definido para o serviço de apoio técnico profissional)
15 (quinze)	Horário AT Laboral – horário compreendido entre as 9:00 e as 18:00, qualquer dia da semana exceto sábado, domingo e feriados
20 (vinte)	Horário AT Não Laboral – sábado, domingo e feriados e, nos restantes dias no horário compreendido entre as 0:00 às 9:00 e entre as 18:00 e as 24:00

Horário AT: Horário Apoio Técnico

- b) O adjudicatário obriga-se a prestar serviços de apoio técnico profissional e todas as ações necessárias, sobre o equipamento objeto do presente Caderno de Encargos e o serviço por ele prestado, não enquadráveis na manutenção corretiva ou preventiva, solicitadas ao adjudicatário;
- c) O adjudicatário obriga-se a prestar o apoio técnico profissional referida na alínea anterior dentro do limite de horas referido na alínea a) do presente número;
- d) Os pedidos de apoio técnico profissional, deverão ser dirigidos ao contato de suporte a fornecer pelo adjudicatário;
- e) O adjudicatário deve indicar no prazo de 3 dias o número máximo de horas previstas para a realização do pedido de apoio técnico profissional e a data para o início dos trabalhos, a qual não deve ser superior a 15 dias após o pedido inicial, salvo se o adjudicante determinar outro prazo, tendo a necessidade de ser previamente autorizada pela Universidade do Minho;
- f) Sempre que indicado pelo adjudicante, as ações de apoio técnico profissional têm de ser realizadas no local de funcionamento do equipamento;
- g) As deslocações eventualmente efetuadas pelo adjudicatário no quadro de apoio técnico profissional estão cobertas pelo preço apresentado na proposta para este serviço, não podendo o adjudicatário cobrar qualquer custo adicional ou considerar como horas de apoio técnico;
- h) Sempre que indicado pelo adjudicante, o serviço de apoio técnico profissional tem de ser efetuado por técnico com certificação na categoria Expert OpenScape 4000 do fabricante Unify.

IV. Outros dados:

- Verificação da funcionalidade do sistema sempre que forem efetuadas intervenções de manutenção on-site;
- Apoio telefónico para resolução de problemas relativos à utilização e à configuração dos equipamentos de comunicações;
- Horário laboral: considera-se horário laboral, o horário compreendido entre as 9:00 às 12:30 e entre as 14:00 às 17:30, qualquer dia da semana exceto sábado, domingo e feriados.

2. LISTA DOS EQUIPAMENTOS

Local	Componentes	Equipamentos/Descrição	Total de equipamentos/ Capacidade total de extensões/ acessos
Edifício Principal – Gualtar – Braga	Servidor HiPath4000 com processador redundante	HiPath4000 versão 5.0	1
	Access Point IP 3700	(Shelf com interface LTUCA (Q2266-X))	3
	Access Point IP 3700IP	(Shelf com interface NCUI4 (Q2324-X10))	9
	Interfaces de Payload	4 Interfaces STMI2 (Q2316-X10)	5
	Extensões Utilizador		
	Extensões IP	8 Interfaces STMI2 (Q2316-X) (1 em stbyrdy)	1.680
	Extensões IP SIP	1 Interface STMI2 (Q2316-X) 1 Interface STMI2 (Q2316-X10) (1 em stbyrdy)	240
	Extensões Analógicas	21 Interfaces SLMAC (Q2191-C)	504
	Extensões Digitais UPO/E	1 Interface SLM024 (Q2168-X)	24
	Extensões RDIS	1 Interface STMD3 power (Q2217-X100)	8
	Acesso Operador (Trunk)		
	Acessos Primários RDIS	2 Interfaces DIU-N2 (Q2196-X)	4
	Acessos Básicos RDIS	1 Interface STMD3 (Q2217-X)	8
	Redes Analógicas	1 Interface TM2LP (Q2159-X160)	8
	Trunk IP H.323 (para IVR)	1 Interface STMI2 (Q2316-X10)	1
	Consola da operadora AC-Win	Attendant Console AC-Win IP V2	2
	Gateway GSM Primária	Comsat PRI com 5 módulos para 4 cartões GSM cada	1
	EasyLynq Server (Contabilização telefónica)	Eurofluxo – EasyLynq com 4000 licenças	1
	IVR – OpenScape Xpressions V6 (Unified Messaging/Unified Communications)	OpenScape Xpressions V6 Sistema com 8 licenças de Media Streaming interligadas por IP trunk em H.323 com o HiPath4000, com 100 licenças de Unified Messaging e com serviço de IVR	1
Edifício Azurém – Guimarães –	Access Point IP 3700IP	(Shelf com interface NCUI4 (Q2324-X10))	5
	Módulo de sobrevivência do HiPath4000		1
	Extensões Utilizador		
	Extensões IP	4 Interfaces STMI2 (Q2316-X) (1 em stbyrdy)	720
	Extensões Analógicas	16 Interfaces SLMAC (Q2191-C)	384

Edifício Paço – Braga –	Extensões RDIS	1 Interface STMD3 power (Q2217-X100)	8
	Acesso Operador		
	Acessos Primários RDIS	1 Interface DIU-N2 (Q2196-X)	2
	Access Point IP 3700IP	(Shelf com interface NCUI4 (Q2324-X10))	1
	Módulo de sobrevivência do HiPath4000		1
	Extensões Utilizador		
	Extensões IP	2 Interfaces STMI2 (Q2316-X) (1 em stbyrdy)	240
	Extensões Analógicas	1 Interface SLMAC (Q2191-C)	24
	Acesso Operador		
	Acessos Básicos RDIS	1 Interface STMD3 (Q2217-X)	8

Terminais IP	Total de equipamentos
OpenStage 15	678
OpenStage 15G	38
OpenStage 20	3
OpenStage 40	39
OpenStage 60	23
OpenStage WL3	16
OpenStage WL4	6
OptiPoint 410 Entry	9
OptiPoint 420 Economy Plus	1.339
OptiPoint 420 Standard	149
OptiPoint 420 Advance + Application Module	63
OptiPoint Wireless LAN WL2 Pro	65
AP 1120 (Mediatrix 1102)	40