

Aprovo o presente Caderno de Encargos,



O Vice Reitor da ULisboa

(Luís Manuel dos Anjos Ferreira)

Lisboa, 26 de junho de 2020

CONCURSO PÚBLICO

Nº 01/CP/SASULisboa/2020

AQUISIÇÃO DE ATIVOS DE REDE

PEÇAS PROCEDIMENTAIS

ÍNDICE GERAL

1 – PROGRAMA DE CONCURSO

2 – CADERNO DE ENCARGOS

CONCURSO PÚBLICO

Nº 01/CP/SASULisboa/2020

AQUISIÇÃO DE ATIVOS DE REDE

CADERNO DE ENCARGOS

fat.

ÍNDICE**CADERNO DE ENCARGOS****PARTE I – CLÁUSULAS JURÍDICAS**

CLÁUSULA 1ª – IDENTIFICAÇÃO E PREÇO BASE DO PROCEDIMENTO

CLÁUSULA 2ª – OBJETO

CLÁUSULA 3ª – LOCAL DE ENTREGA DOS BENS

CLÁUSULA 4ª – PRAZO

CLÁUSULA 5ª – CONTRATO

CLÁUSULA 6ª – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

CLÁUSULA 7ª – PRINCIPAIS OBRIGAÇÕES DO COCONTRATANTE

CLÁUSULA 8ª – SUBCONTRATAÇÃO

CLÁUSULA 9ª – ALTERAÇÕES RELATIVAS AO COCONTRATANTE

CLÁUSULA 10ª – CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

CLÁUSULA 11ª – SANÇÕES CONTRATUAIS POR FACTOS IMPUTÁVEIS AO COCONTRATANTE

CLÁUSULA 12ª – CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

CLÁUSULA 13ª – CAUSA DE EXTINÇÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA 14ª – RESOLUÇÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA 15ª – RENOVAÇÃO DO CONTRATO

CLÁUSULA 16ª – OUTROS ENCARGOS

CLÁUSULA 17ª – FORO COMPETENTE

CLÁUSULA 18ª – PREVALÊNCIA

CLÁUSULA 19ª – DIFERENDOS E LITÍGIOS

CLÁUSULA 20ª – DEVER DE SIGILO

CLÁUSULA 21ª – INTERLOCUTOR DO COCONTRATANTE

CLÁUSULA 22ª – NOTIFICAÇÕES, INFORMAÇÕES E COMUNICAÇÕES

PARTE II – CLÁUSULAS TÉCNICAS

CLÁUSULA 23ª – CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS

CLÁUSULA 24ª – INSPEÇÃO E TESTES

CLÁUSULA 25ª – INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS OU DISCREPÂNCIA

CLÁUSULA 26ª – DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS

ANEXOS

ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ANEXO 2 - MAPA DE QUANTIDADES

ANEXO 3 – MODELO DE DECLARAÇÃO DO CCP (ANEXO I)

PARTE I

CLAÚSULAS JURÍDICAS

CLÁUSULA 1ª

IDENTIFICAÇÃO E PREÇO BASE DO PROCEDIMENTO

1. O procedimento é designado como CONCURSO PÚBLICO Nº 01/CP/SASULisboa/2020 - “AQUISIÇÃO DE ATIVOS DE REDE”.
2. O valor base do procedimento é de €124.216,00 (cento e vinte e quatro mil duzentos e dezasseis euros).

CLÁUSULA 2ª

OBJETO

O procedimento tem por objeto a **aquisição de ativos de rede e acessórios**, cujas especificações técnicas constam do Anexo 2 do presente Caderno Encargos, nas seguintes quantidades:

Nome	Qtd
Switch – Tipo 1	2
Switch – Tipo 2	5
Switch - Tipo 3	3
Access Points	40
Transceivers	27
Patch de fibra ótica	27
Chicote RJ45/RJ45 UTP Cat.6 0,25m	300

Handwritten signature

CLÁUSULA 3ª
LOCAL DE ENTREGA DOS BENS

Os bens objeto do presente procedimento devem ser entregues na Unidade de Tecnologias de Informação dos Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa, sita no Edifício Cantina Velha, Av. Professor Gama Pinto, 1600-192 LISBOA, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias seguidos, a contar da data da receção da nota de encomenda.

CLÁUSULA 4ª
PRAZO

O contrato inicia a sua vigência após a sua assinatura e mantém-se em vigor até à entrega dos bens ao Contraente Público, a qual deve ocorrer no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias consecutivos, em conformidade com os respetivos termos e condições, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

CLÁUSULA 5ª
CONTRATO

O contrato será reduzido a escrito nos termos dos artigos 94º e 95º do CCP.

CLÁUSULA 6ª
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. Pelo fornecimento dos equipamentos objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Contraente Público deve pagar ao Cocontratante o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço referido no número anterior inclui todos os custos e encargos, cuja responsabilidade esteja expressamente atribuída ao Cocontratante, e por este declaradamente aceite, nada mais sendo devido.
3. O pagamento da fatura será efetuado pelo Contraente Público no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de aceitação da mesma, preferencialmente por transferência bancária, em conta a indicar pelo Cocontratante.



CLÁUSULA 7ª
PRINCIPAIS OBRIGAÇÕES DO COCONTRATANTE

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o Cocontratante as seguintes obrigações principais:

- a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
- b) Obrigação de garantia dos bens.

CLÁUSULA 8ª
SUBCONTRATAÇÃO

Não é admitida ao Cocontratante a subcontratação das atividades objeto do contrato.

CLÁUSULA 9ª
ALTERAÇÕES RELATIVAS AO COCONTRATANTE

O Cocontratante deverá informar o Contraente Público das alterações verificadas durante a execução do contrato e referentes:

- a) Aos poderes de representação constantes no contrato celebrado, nomeadamente, sobre a identidade pessoal dos titulares dos órgãos de gestão e número de assinaturas necessárias para vincular a sociedade;
- b) Ao nome, firma ou denominação social;
- c) Ao endereço ou sede social;
- d) A quaisquer outros factos que alterem de modo significativo a sua situação jurídica;
- e) À transmissão de participações sociais, que determinem, em qualquer situação, a aquisição da maioria do capital social.

CLÁUSULA 10ª
CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

O Cocontratante não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos seus direitos e obrigações decorrentes do contrato sem autorização do Contraente Público, incumbindo ao Cocontratante a exata



e pontual execução das prestações contratuais, em cumprimento do convencionado, não podendo este transmitir a terceiros as responsabilidades assumidas perante o Contraente Público.

CLÁUSULA 11^a

SANÇÕES CONTRATUAIS POR FACTOS IMPUTÁVEIS AO COCONTRATANTE

1. O Cocontratante deve cumprir de forma exata e pontual todas as obrigações contratuais.
2. Se o Cocontratante não cumprir de forma exata e pontual as obrigações contratuais ou parte delas por facto que lhe seja imputável, deve o Contraente Público notificá-lo para cumprir dentro de um prazo razoável, salvo quando o cumprimento se tenha tornado impossível ou o Contraente Público tenha perdido o interesse na prestação.
3. Mantendo-se a situação de incumprimento, o Contraente Público pode ainda optar por resolver o contrato com fundamento em incumprimento definitivo, nos termos do disposto no artigo 333º do CCP.

CLÁUSULA 12^a

CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

1. O Cocontratante, atendendo a importância para o Contraente Público do objeto do serviço prestado, deverá garantir sempre a realização integral da sua prestação.
2. Em situação excecional, que fundamente a existência de um facto fortuito ou de força maior, deverá tanto quanto possível ao Cocontratante desenvolver esforços para lograr realizar o objeto do contrato, salvo impossibilidade objetiva.
3. Nas condições descritas no número dois, sempre que a situação excecional for previsível, deverá o Cocontratante avisar o Contraente Público com pelo menos cinco dias de antecedência, ou quando não for previsível imediatamente após o conhecimento dos factos que a motivam, em qualquer dos casos, justificando a ausência ou a cessação temporária ou parcial da realização do objeto do contrato.
4. Em caso de incumprimento de qualquer das situações descritas nos números dois e três, constitui-se o Cocontratante na obrigação de indemnizar o Contraente Público por todos os prejuízos e danos sofridos.



CLÁUSULA 13^a
CAUSA DE EXTINÇÃO DO CONTRATO

São causas de extinção do contrato:

- a) O cumprimento;
- b) A impossibilidade definitiva e bem assim todas as restantes causas de extinção das obrigações reconhecidas pelo direito civil;
- c) A revogação;
- d) A resolução, por via de decisão judicial ou arbitral ou por decisão do Contraente Público, nos casos previstos nos artigos 333º a 335º do CCP.

CLÁUSULA 14^a
RESOLUÇÃO DO CONTRATO

O Contraente Público pode resolver o contrato nos seguintes casos:

- a) Incumprimento definitivo do contrato por facto imputável ao Cocontratante;
- b) Incumprimento, por parte do Cocontratante, de ordens, diretivas ou instruções transmitidas no exercício do poder de direção sobre matéria relativa à execução das prestações contratuais;
- c) Oposição reiterada do Cocontratante ao exercício dos poderes de fiscalização do adjudicante Contraente Público;
- d) Cessão da posição contratual ou subcontratação realizadas pelo Cocontratante e que determinem que o objeto da prestação seja realizado por outra entidade;
- e) Se o valor acumulado das sanções contratuais com natureza pecuniária exceder o limite previsto no nº 2 do artigo 329º do CCP;
- f) Incumprimento pelo Cocontratante de decisões judiciais ou arbitrais respeitantes ao contrato;
- g) O Cocontratante se apresente à insolvência ou esta seja declarada pelo tribunal;

CLÁUSULA 15^a
RENOVAÇÃO DO CONTRATO

O contrato consequente do presente procedimento, não poderá ser objeto de renovação.



CLÁUSULA 16^a
OUTROS ENCARGOS

Todas as despesas resultantes da celebração do contrato são da responsabilidade do Cocontratante.

CLÁUSULA 17^a
FORO COMPETENTE

Para todas as questões emergentes do contrato será competente o Tribunal do Circulo de Lisboa.

CLÁUSULA 18^a
PREVALÊNCIA

As dúvidas e as eventuais divergências entre os vários documentos integrantes do contrato serão resolvidas pelos critérios legais de interpretação, sendo que em caso de divergência entre os documentos processuais e o clausulado do contrato, prevalecem, os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo Cocontratante nos termos do disposto no artigo 101.º do CCP:

- a) Os suprimientos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelo concorrente, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
- b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
- c) O caderno de encargos;
- d) A proposta adjudicada;
- e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo Cocontratante.

CLÁUSULA 19^a
DIFERENDOS E LITÍGIOS

1. Todos os diferendos entre o Cocontratante ou os seus representantes e o Contraente Público deverão ser comunicados por escrito, pelo Cocontratante, ou ambos, ao órgão dirigente do Contraente Público, num prazo máximo de 24 horas.



2. O órgão dirigente do Cocontratante dará conhecimento da sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.
3. Decorrido aquele prazo, sem que tenha havido qualquer comunicação, deverá entender-se que não foram aceites as justificações apresentadas pelo Cocontratante.

CLÁUSULA 20ª

DEVER DE SIGILO

1. O Cocontratante deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Contraente Público, de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros, nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta e exclusivamente à execução do contrato.
3. Exclui-se do dever de sigilo previsto a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo Cocontratante ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.

CLÁUSULA 21ª

INTERLOCUTOR DO COCONTRATANTE

O Cocontratante poderá designar um responsável que será o interlocutor do Cocontratante para todas as questões relacionadas com o contrato de fornecimento e montagem de equipamentos.

CLÁUSULA 22ª

NOTIFICAÇÕES, INFORMAÇÕES E COMUNICAÇÕES

1. As notificações, informações e comunicações, a enviar por qualquer das partes, deverão ser efetuadas com suficiente clareza, de forma a que o destinatário fique ciente da respetiva natureza e conteúdo.



2. No processo de concurso, as notificações serão sempre feitas através da plataforma eletrónica usada pelo Contraente Público.



PARTE II**CLAÚSULAS TÉCNICAS****CLÁUSULA 23ª****CONFORMIDADE E OPERACIONALIDADE DOS BENS**

1. O Cocontratante obriga-se a entregar os bens objeto do contrato com as características, especificações e requisitos técnicos previsto no Anexo 1 – Especificações Técnicas.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam e dotados de todo o material de apoio necessário à sua entrada em funcionamento.
3. O Cocontratante é responsável perante os Serviços de Ação social da Universidade de Lisboa, por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são entregues.

CLÁUSULA 24ª**INSPEÇÃO E TESTES**

1. Após entrega dos bens objeto do contrato, os Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa, procedem, no prazo máximo de 5 (cinco) dias, à inspeção quantitativa e qualitativa dos mesmos, com vista a verificar se reúnem as características, especificações e requisitos técnicos e operacionais constantes do Anexo 1 – Especificações Técnicas, do presente caderno de encargos e na proposta adjudicada.
2. Durante a fase de realização de testes, o Cocontratante deve prestar aos Serviços de Ação social da Universidade de Lisboa, toda a cooperação e todos os esclarecimentos necessários.

CLÁUSULA 25ª**INOPERACIONALIDADE, DEFEITOS OU DISCREPÂNCIAS**

1. No caso de os testes previstos na cláusula anterior não comprovarem a total operacionalidade dos bens objeto do contrato, bem como a sua conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos



definidos no Anexo 1 – Especificações Técnicas, os Serviços de Ação social da Universidade de Lisboa, devem informar por escrito, o Cocontratante.

2. No caso previsto no número anterior, o Cocontratante deve proceder, à sua custa e no prazo máximo de 5 (cinco) dias às reparações necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

3. Após a realização das reparações ou substituições necessárias pelo Cocontratante, os Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa, procedem à realização de novos testes e aceitação, nos termos da cláusula anterior.

CLÁUSULA 26^a

DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS

Declaração emitida pelo fabricante dos bens que ateste:

- i. Que o fabricante tem conhecimento da proposta a ser apresentada pelo concorrente para o presente procedimento;
- ii. Que todo o equipamento a fornecer é novo e que os Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa serão o seu primeiro proprietário;
- iii. Que a garantia dos equipamentos a fornecer é prestada por si (fabricante), de acordo com os requisitos constantes do caderno de encargos.



CONCURSO PÚBLICO

Nº CP01/ SASULisboa/ 2020

AQUISIÇÃO DE ATIVOS DE REDE

ANEXOS



ANEXO 1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Os bens objeto do contrato devem ser compatíveis com equipamentos existentes na infraestrutura do cliente (Cisco Switches Catalyst, Cisco Wireless Service Module e Cisco Prime Infrastructure), sendo que devem obedecer aos seguintes requisitos:

SWITCHES

Tipo 1

2 x Switch de acesso Layer 3

Número de portas de dados	≥	12 portas 1/10 G SFP+
PoE	=	Não
Fonte de Alimentação	=	350W AC
Segunda Fonte de Alimentação	=	Sim, incluída no equipamento
Switching	=	Capacidade de Switching 320Gbps nas 12 portas SFP+
Forwarding	=	Capacidade de Forwarding 227.28 Mpps
Cabo de alimentação	=	1.5 metros
Montagem em rack		
Garantia	=	Lifetime
Normas de Comunicações		IEEE 802.11ac, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
Agregação de links	=	Sim
Taxa de limitação	=	Sim



IP routing	=	Sim
IGMP snooping	=	Sim
Protocolo spanning tree	=	Sim
Suporte VLAN	=	Sim
Entradas de roteamento	≥	24000
Apoio QoS	=	Sim
Apoio Multicas	=	Sim
Comutador	=	Gerido
<i>Jumbo frames</i>	=	<i>Switch com suporte para jumbo frame)</i>
<i>Mac-Address</i>	³	<i>Switch com capacidade de aprender um número mínimo de 32000 Mac-Address</i>
VLAN Ids	³	<i>Switch com capacidade no mínimo de 4000 identificações de VLANs</i>
Suporte para SNMP v2c e v3	=	Com suporte ao protocolo de gestão SNMP v2c e v3
RADIUS	=	Com suporte para autenticação através de RADIUS
Licenciamento	=	<i>Advanced enterprise Layer 3 switching (IPv4 and IPv6) features</i>

Jet.

Tipo 2

5 x Switch *up-link* 1 Gb

Número de portas de dados	≥	48 portas 1G com interface do tipo RJ-45
IEEE 802.3at PoE+	=	Sim, em todas as portas sem necessidade de alimentação externa
Fonte de Alimentação	=	1000W AC
Uplink	≥	Switch com 4 portas de up-link de 1 Gb em formato SFP
Switching	=	Capacidade de Switching 104 Gbps
Forwarding	=	Capacidade de Forwarding 77.38 Mpps
Cabo de alimentação	=	1.5 metros
Consumo mínimo de power	=	com 0% throughput(Idle) e sem portas de PoE de 46W;
Consumo máximo de power	=	com 100% throughput e sem portas de PoE de 60W;
Montagem em Rack		
FRU Power Supply	=	Sim
Stacking bandwidth	=	80 Gbps
Stacking	=	Suporte para formar stack/cluster (até 8 equipamentos) através de uma porta dedicada que não seja considerada uma porta de acesso (ligação de host)
Cabo Stacking		Incluído no equipamento
Transceivers		Utilização de transceivers do mesmo fabricante que os ativos propostos
Garantia	=	Lifetime



Porta de Consola	=	Switch com porta de consola RJ45 e USB
CLI	=	Completamente configurável através da linha de comando
TACACS+	=	Com suporte para TACACS+
Telnet	=	Com suporte para acesso via Telnet
SSH	=	Com suporte para acesso via SSH
RADIUS	=	Com suporte para autenticação através de RADIUS quer no acesso de gestão quer no acesso a rede através das portas UTP
FTP /TFTP	=	Com suporte para transferência de ficheiros através de TFTP e FTP
USB	=	Com suporte para transferência de ficheiros através de porta USB
Suporte para SNMP v2c e v3	=	Com suporte ao protocolo de gestão SNMP v2c e v3
Suporte para descrição (naming) em todas as portas	=	Com suporte para atribuição de uma breve descrição em todas as portas do equipamento
Proteção contra ARP spoof	=	Com suporte contra ARP spoof
Mac-Address	3	Switch com capacidade de aprender um número mínimo de 16000 Mac-Address
VLAN Ids	3	Switch com capacidade no mínimo de 4096 identificações de VLANs
VLAN ativas	3	Switch com capacidade de ter 1023 VLANs ativas em simultâneo
Voice VLAN	=	Switch com suporte de voice VLAN - Entenda-se switch capaz de gerir e separar o tráfego de voz por porta de modo a colocar numa VLAN diferente da de dados
VLAN Privada	=	Switch com suporte para VLANs privadas
Jumbo frames	=	Switch com suporte para jumbo frames até ao tamanho de 9198 bytes (Super Jumbo Frames)



IEEE 802.1Q	=	Switch com suporte para a norma 802.1Q
IEEE 802.1p	=	Switch com suporte para a norma 802.1p
IEEE 802.1X	=	Switch com suporte para a norma 802.1X
Autenticação por Mac-Address	=	Switch com suporte para autenticação e autorização de entrada na rede baseado no Mac-Address
Gestão por IPv6	=	Switch com suporte para gestão através de IPv6
Reconhecimento de equipamento vizinho	=	Switch com suporte para LLDP (IEEE 802.1AB)
Suporte para NTP	=	Switch com suporte para NTP
Níveis de privilégios na gestão	=	Switch com capacidade de atribuir vários níveis e/ou privilégios de gestão a vários utilizadores
MDIX	=	Switch com suporte para MDIX
Broadcast Storm Control	=	Switch com suporte para "Broadcast Storm Control"
Suporte para Remote Monitoring (RMON)	=	Switch com suporte para monitorização remota de tráfego nas portas de acesso (RMON)
Suporte para IP Source Guard (IP spoof)	=	Switch com suporte contra IP Spoof (IP Source Guard)
Suporte para autenticação em multidomínios	=	Switch com suporte para autenticação em vários domínios
Suporte para notificações de Mac-Address	=	Switch com suporte para enviar notificações referentes a Mac-Address
Funcionalidades	=	Layer 2, Routed Access (RIP, EIGRP Stub, OSPF - 1000 routes), PBR, PIM Stub Multicast (1000 routes), PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, 802.1X, MACsec-128, CoPP, IP SLA Responde, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP



Tipo 3
3 x Switch *up-link* 10 Gb

Número de portas de dados	≥	48 portas 1G com interface do tipo RJ-45
IEEE 802.3at PoE+	=	Sim, em todas as portas sem necessidade de alimentação externa
Fonte de Alimentação	=	1000W AC
Uplink	≥	Switch com 4 portas de up-link de 10 Gbps em formato SFP+
Switching	=	Capacidade de Switching 176 Gbps
Forwarding	=	Capacidade de Forwarding 130.95 Mpps
Cabo de alimentação	=	1.5 metros
Consumo mínimo de power	=	com 0% throughput (Idle) e sem portas de PoE de 55W;
Consumo máximo de power	=	com 100% throughput e sem portas de PoE de 70W;
Montagem em Rack		
FRU Power Supply	=	Sim
Stacking	=	Para formar stack/cluster (até 8 equipamentos) através de uma porta dedicada que não seja considerada uma porta de acesso (ligação de host)
Stacking bandwidth	=	80 Gbps
Cabo Stacking		Incluído no equipamento
Transceivers		Utilização de transceivers do mesmo fabricante que os ativos propostos
Garantia	=	Lifetime



Porta de Consola	=	Switch com porta de consola RJ45 e USB
CLI	=	Completamente configurável através da linha de comando
TACACS+	=	Com suporte para TACACS+
Telnet	=	Com suporte para acesso via Telnet
SSH	=	Com suporte para acesso via SSH
RADIUS	=	Com suporte para autenticação através de RADIUS quer no acesso de gestão quer no acesso a rede através das portas UTP
FTP /TFTP	=	Com suporte para transferência de ficheiros através de TFTP e FTP
USB	=	Com suporte para transferência de ficheiros através de porta USB
Suporte para SNMP v2c e v3	=	Com suporte ao protocolo de gestão SNMP v2c e v3
Suporte para descrição (naming) em todas as portas	=	Com suporte para atribuição de uma breve descrição em todas as portas do equipamento
Proteção contra ARP spoof	=	Com suporte contra ARP spoof
Mac-Address	³	Switch com capacidade de aprender um número mínimo de 16000 Mac-Address
VLAN Ids	³	Switch com capacidade no mínimo de 4096 identificações de VLANs
VLAN ativas	³	Switch com capacidade de ter 1023 VLANs ativas em simultâneo
Voice VLAN	=	Switch com suporte de voice VLAN - Entenda-se switch capaz de gerir e separar o tráfego de voz por porta de modo a colocar numa VLAN diferente da de dados
VLAN Privada	=	Switch com suporte para VLANs privadas
Jumbo frames	=	Switch com suporte para jumbo frames até ao tamanho de 9198 bytes (Super Jumbo Frames)



IEEE 802.1Q	=	Switch com suporte para a norma 802.1Q
IEEE 802.1p	=	Switch com suporte para a norma 802.1p
IEEE 802.1X	=	Switch com suporte para a norma 802.1X
Autenticação por Mac-Address	=	Switch com suporte para autenticação e autorização de entrada na rede baseado no Mac-Address
Gestão por IPv6	=	Switch com suporte para gestão através de IPv6
Reconhecimento de equipamento vizinho	=	Switch com suporte para LLDP (IEEE 802.1AB)
Suporte para NTP	=	Switch com suporte para NTP
Níveis de privilégios na gestão	=	Switch com capacidade de atribuir vários níveis e/ou privilégios de gestão a vários utilizadores
MDIX	=	Switch com suporte para MDIX
Broadcast Storm Control	=	Switch com suporte para "Broadcast Storm Control"
Suporte para Remote Monitoring (RMON)	=	Switch com suporte para monitorização remota de tráfego nas portas de acesso (RMON)
Suporte para IP Source Guard (IP spoof)	=	Switch com suporte contra IP Spoof (IP Source Guard)
Suporte para autenticação em multidomínios	=	Switch com suporte para autenticação em vários domínios
Suporte para notificações de Mac-Address	=	Switch com suporte para enviar notificações referentes a Mac-Address
Funcionalidades	=	Layer 2, Routed Access (RIP, EIGRP Stub, OSPF - 1000 routes), PBR, PIM Stub Multicast (1000 routes), PVLAN, VRRP, PBR, CDP, QoS, 802.1X, MACsec-128, CoPP, IP SLA Responde, NETCONF, RESTCONF, YANG, PnP



40 x ACCESS POINTS

Porta de rede e de consola de gestão	=	1 Porta de rede 10/100/1000/2500/5000BASE-T Multigigabit Ethernet (RJ-45) – IEEE 802.3bz 1 Porta de rede 100/1000BASE-T com autosensing (RJ-45-Aux) 1 Porta de consola de gestão (RJ-45)
Rádios duplos (2,4GHz, 5GHz)	=	Rádios duplos (2,4GHz, 5GHz)
POE de acordo com IEEE 802.3af e 802.3at	=	POE de acordo com IEEE 802.3af e 802.3at
Garantia	=	Lifetime
Canais banda	=	13 canais banda 2,4GHz (2,412 a 2,472 GHz; domínio ETSI) 16 canais na banda dos 5GHz (8 canais dos 5,180 a 5,320 GHz e 8 canais dos 5.500 a 5,700 GHz, excluindo as frequências entre 5,600 e 5,640 GHz; domínio ETSI)
Variação da potência emitida	=	Os equipamentos deverão ter a capacidade de variação da potência emitida (gama de variação de 1mW a 50 mW).
WiFi 802.11n e 802.11ac (wave 1) sem a adição de hardware adicional.	=	WiFi 802.11n e 802.11ac (wave 2) sem a adição de hardware adicional.
Mecanismo de <i>beamforming</i> para clientes	=	Capacidade de implementar um mecanismo de beamforming para qualquer tipo de clientes não 802.11 a/b/g/n/ac, de forma a otimizar o desempenho não só desses clientes como de toda a rede.
2.4 GHz, gain 4 dBi, internal omni, horizontal beamwidth 360° • 5 GHz, gain 6 dBi, internal omni, horizontal beamwidth 360°	=	• 2.4 GHz, gain 4 dBi, internal omni in azimuth • 5 GHz, gain 6 dBi, internal directional antenna, elevation plane beamwidth 90°
Tipos diferentes de interferências	=	Capacidade de classificar pelo menos 20 tipos diferentes de interferências, entre 5 a 30 segundos, incluindo fontes de interferências não WiFi.
Funcionamento baseado em controlador externo.	=	Funcionamento baseado em controlador externo.
Funcionamento compatível com controladora WISM2 com firmware 8.5.120.0 ou mais recente	=	Funcionamento compatível com controladora WISM2 com firmware 8.5.120.0 ou mais recente
Sistema de proteção contra roubo dos APs.	=	Sistema de proteção contra roubo dos APs.
Licenciamento para controladora	=	Não



27 X TRANSCEIVERS 10GbE LR-S (SFP+)

Standard IEEE 802.3ae para fibra mono-modo	Compatibilidade	=	Compatível com o Standard IEEE 802.3ae para fibra mono-modo
Compatibilidade	Compatibilidade	=	Compatível com os equipamentos que estão a ser adquiridos e recomendado pelo fabricante
Distâncias	Compatibilidade	=	Distâncias até 10km

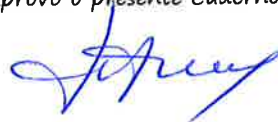
27 X PATCH DE FIBRA

Patch de fibra	=	LC-SC-APC
Tipo	=	Monomodo
Conector 1	=	SC/APC
Conector 2	=	LC/PC
Tamanho	=	1 metro

300 X PATCH UTP RJ45/RJ45 CAT 6

Patch UTP	=	Cat.6
Tamanho	=	25 cm

Aprovo o presente Caderno de Encargos,



O Vice Reitor da ULisboa

(Luis Manuel dos Anjos Ferreira)

Lisboa, 26 de junho de 2020

ANEXO 2

MAPA DE QUANTIDADES

Os produtos, quantidades e respetivas unidades concursados são os seguintes:

NOME	QUANTIDADES	UNIDADE
Switch – Tipo 1	2	Un.
Switch – Tipo 2	5	Un.
Switch - Tipo 3	3	Un.
Access Points	40	Un.
Transceivers	27	Un.
Patch de fibra ótica	27	Un.
Chicote RJ45/RJ45 UTP Cat.6 0,25m	300	Un.

ANEXO 3 MODELO DE DECLARAÇÃO DO CCP (ANEXO I)

ANEXO I – CCP

(Modelo de Declaração)

[a que se refere a alínea a) do n.º 1 do artigo 57.º]

1 - (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de ⁽¹⁾ (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do caderno de encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de **CONCURSO PÚBLICO Nº 01/CP/SASULisboa/2020 - "AQUISIÇÃO DE ATIVOS DE REDE"**, declara, sob compromisso de honra, que a sua representada ⁽²⁾ se obriga a executar o referido contrato em conformidade com o conteúdo do mencionado caderno de encargos, relativamente ao qual declara aceitar, sem reservas, todas as suas cláusulas.

2 - Declara também que executará o referido contrato nos termos previstos nos seguintes documentos, que junta em anexo ⁽³⁾:

a)

b)

3 - Declara ainda que renuncia a foro especial e se submete, em tudo o que respeitar à execução do referido contrato, ao disposto na legislação portuguesa aplicável.

4 - Mais declara, sob compromisso de honra, que não se encontra em nenhuma das situações previstas no n.º 1 do artigo 55.º do Código dos contratos públicos.

5 - O declarante tem pleno conhecimento de que a prestação de falsas declarações implica, consoante o caso, a exclusão da proposta apresentada ou a caducidade da adjudicação que eventualmente sobre ela recaia e constitui contraordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

6 - Quando a entidade adjudicante o solicitar, o concorrente obriga -se, nos termos do disposto no artigo 81.º do Código dos Contratos Públicos, a apresentar os documentos comprovativos de que não se encontra nas situações previstas nas alíneas b), d), e) e i) do n.º 1 do artigo 55.º do referido Código.

7 - O declarante tem ainda pleno conhecimento de que a não apresentação dos documentos solicitados nos termos do número anterior, por motivo que lhe seja imputável, determina a caducidade da adjudicação que eventualmente recaia sobre a proposta apresentada e constitui contra ordenação muito grave, nos termos do artigo 456.º do Código dos Contratos Públicos, a qual pode determinar a aplicação da sanção acessória de privação do direito de participar, como candidato, como concorrente ou como membro de agrupamento candidato ou concorrente, em qualquer procedimento adotado para a formação de contratos públicos, sem prejuízo da participação à entidade competente para efeitos de procedimento criminal.

..... (local) (data)..... [assinatura].

⁽¹⁾ Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.

⁽²⁾ No caso de o concorrente ser uma pessoa singular, suprimir a expressão «a sua representada».

⁽³⁾ Enumerar todos os documentos que constituem a proposta, para além desta declaração, nos termos do disposto nas alíneas b), c) e d) do n.º 1 e nos n.ºs 2 e 3 do artigo 57.º.

⁽⁴⁾ Nos termos do disposto nos n.ºs 4 e 5 do artigo 57.º.

