



Consulta Previa nº 85/2022-CPprev-DLM

**Aquisição de Serviços Solução de comunicações VPN, APN e Servidores
virtuais**

CADERNO DE ENCARGOS



PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS

Cláusula 1.^a

Objeto

O objeto do contrato consiste, de acordo com as cláusulas técnicas deste Caderno de Encargos, na **Aquisição de Serviços Solução de comunicações VPN, APN e Servidores virtuais.**

Cláusula 2.^a

Contrato

- 1 - O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
- 2 - O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
 - a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelos concorrentes, 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 presente Caderno de Encargos;
 - d) A proposta adjudicada;
 - e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
- 3 - Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.

Cláusula 3.^a

Prazo

O contrato mantém-se em vigor durante dois anos com limite financeiro máximo no valor do compromisso em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.

Cláusula 4.^a

Obrigações principais do prestador de serviços

A título acessório, o prestador de serviços fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos e materiais que sejam necessários e adequados à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.



Cláusula 5.^a

Locais e fases da prestação do serviço

O prestador de serviços obriga-se à execução do serviço de acordo com as Cláusulas Técnicas referidas na parte II do presente Caderno de Encargos.

Cláusula 6.^a

omatório de todos os lotes, é de € 33.407,28 € (trinta e três mil quatrocentos e sete euros e vinte e oito centimos), ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.

Cláusula 7.^a

Preço Anormalmente Baixo

Para efeitos do disposto no artigo 70.º do Código dos Contratos Públicos, o preço total resultante de uma proposta é considerado anormalmente baixo quando seja igual ou inferior a 50% do preço base do procedimento.

Cláusula 8.^a

Conformidade e garantia técnica

O prestador de serviços fica sujeito, com as devidas adaptações e no que se refere aos elementos entregues ao Município de Bragança em execução do contrato, às exigências legais, obrigações do fornecedor e prazos respetivos aplicáveis aos contratos de aquisição de serviços, nos termos do Código do Contratos Públicos e demais legislação aplicável.

Cláusula 9.^a

Objeto do dever de sigilo

- 1 - O prestador de serviços deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao Município de Bragança, 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 fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo prestador de serviços 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 10.^a

Preço contratual

Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o Município de Bragança deve pagar ao prestador de serviços o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor, se este for legalmente devido.

Cláusula 11.^a

Condições de pagamento

1 - O adjudicatário enviará à entidade adjudicante nos primeiros 5 dias úteis de cada mês, as faturas discriminadas referentes ao serviço prestado no mês anterior, bem como todos os elementos justificativos do montante a pagar.

2 - O pagamento das faturas será efetuado no prazo máximo de 60 dias contados da sua apresentação.

Cláusula 12.^a

Força maior

1 - Não podem ser impostas penalidades ao prestador de serviços, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo de qualquer das partes que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível contornar ou evitar.

2 - Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.

3 - Não constituem força maior, designadamente:

- a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do prestador de serviços, na parte em que intervenham;
- b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do prestador de serviços ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
- c) Determinações governamentais, administrativas, ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo prestador de serviços de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
- d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo prestador de serviços de normas legais;



- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do prestador de serviços cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do prestador de serviços não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

4 - A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

5 - A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período de tempo comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

Cláusula 13.^a

Resolução por parte do contraente público

- 1 - A entidade adjudicante poderá rescindir o contrato sempre que, por razões imputáveis ao adjudicatário, a normal prestação de serviços se encontre gravemente prejudicada.
- 2 - A rescisão do contrato produz efeitos a partir da data fixada na respetiva notificação.
- 3 - A cessação dos efeitos do contrato não prejudica o exercício de responsabilidade civil ou criminal por atos ocorridos durante a execução do contrato.

Cláusula 14.^a

Resolução por parte do prestador de serviços

- 1 - O adjudicatário poderá exercer o direito à rescisão do contrato nos casos previstos na lei ou no contrato.
- 2 - A decisão da rescisão terá de ser fundamentada e não poderá afetar os fornecimentos num prazo de 30 dias a contar da data da notificação à entidade pública contratante.
- 3 - O adjudicatário poderá desistir da rescisão do contrato atendidas as justificações apresentadas pela entidade pública contratante ou cumpridas as respetivas obrigações.
- 4 - Em caso de rescisão por razões imputáveis à entidade pública contratante, o adjudicatário terá direito a ser indemnizado pelos danos emergentes e lucros cessantes.
- 5 - A resolução do contrato nos termos dos números anteriores não determina a repetição das prestações já realizadas pelo prestador de serviços, cessando, porém, todas as obrigações deste ao abrigo do contrato [com exceção daquelas a que se refere o artigo 444.º do Código dos Contratos Públicos].



Cláusula 15.^a

Caução

- 1 - Não é exigível a prestação de caução.
- 2 - Pode, no entanto, a entidade adjudicante, se achar conveniente, proceder à retenção de até 10 % do valor dos pagamentos a efetuar.

Cláusula 16.^a

Seguros

- 1 – É da responsabilidade do prestador de serviços a cobertura, através de contratos de seguro, dos riscos inerentes ao serviço prestado, nomeadamente, de responsabilidade civil.
- 2 - O Município de Bragança pode, sempre que entender conveniente, exigir prova documental da celebração dos contratos de seguro referidos no número anterior, devendo o prestador de serviços fornecê-la no prazo de cinco dias úteis.

Cláusula 17.^a

Foro competente

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do tribunal administrativo de círculo de Bragança, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 18.^a

Comunicações e notificações

- 1 - Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do Código dos Contratos Públicos, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.
- 2 - Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 19.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 20.^a

Níveis de Serviço

- a) Tempo médio de privação do serviço deve ser inferior a 1 hora por ano

Calculo das da penalidade da seguinte forma:

$$VP = 500 * t$$

VP: valor da penalidade em EUR

t: número de horas de incumprimento;

- b) intervenção para reposição do serviço, em caso de avaria dos acessos dedicados, deverá ser efetuada num prazo de 3 horas após comunicação



Cálculo das da penalidade da seguinte forma:

$VP = 500 \cdot t$

VP: valor da penalidade em EUR

t: número de horas de incumprimento

Cláusula 21.^a

Proteção de dados pessoais e RGPD

- 1 - O adjudicatário obriga-se, durante a vigência do contrato e mesmo após a sua cessação, a não ceder, revelar, utilizar ou discutir, com quaisquer terceiros, todas e quaisquer informações e ou elementos que lhe hajam sido confiados ou de que tenha tido conhecimento no âmbito do contrato ou por causa dele.
- 2 - Os dados pessoais a que o adjudicatário tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pelas Entidade Adjudicante ao abrigo do contrato, serão tratados em estrita observância das instruções desta Entidade e da legislação de Proteção de Dados Pessoais, nomeadamente do Regulamento Geral de Proteção de Dados Pessoais (RGPD - Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016) e da Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do referido Regulamento Comunitário.
- 3 - O adjudicatário compromete-se, designadamente, a não copiar, reproduzir, adaptar, modificar, alterar, apagar, destruir, difundir, transmitir, divulgar ou por qualquer outra forma colocar à disposição de terceiros os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitido pela Entidade Adjudicante ao abrigo do contrato, sem que para tal tenha sido expressamente instruído, por escrito, pela referida Entidade Adjudicante.
- 4 - O Adjudicatário obriga-se a cumprir rigorosamente o disposto na Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto e demais legislação aplicável em matéria de tratamento de dados pessoais e nomeadamente a:
 - a) Utilizar os dados pessoais a que tenha acesso ou que lhe sejam transmitidos pela Entidade Adjudicante, única e exclusivamente para efeitos da prestação dos serviços objeto deste contrato;
 - b) Observar os termos e condições constantes dos instrumentos de legalização respeitantes aos dados tratados;
 - c) Manter os dados pessoais estritamente confidenciais, cumprindo e garantindo o cumprimento do dever de sigilo profissional relativamente aos mesmos dados pessoais;
 - d) Cumprir quaisquer regras relacionadas com o tratamento de dados pessoais a que a Entidade Adjudicante, esteja especialmente vinculada, desde que tais regras lhe sejam previamente comunicadas;
 - e) Pôr em prática as medidas técnicas e de organização necessárias à proteção dos dados pessoais tratados por conta da Entidade Adjudicante, contra a respetiva destruição, acidental ou ilícita, a perda acidental, a alteração, a difusão ou o acesso não autorizados, bem como contra qualquer outra forma de tratamento ilícito dos mesmos dados pessoais;
 - f) Prestar à Entidade Adjudicante, toda a colaboração de que esta careça para esclarecer qualquer questão relacionada com o tratamento de dados pessoais efetuado ao abrigo do contrato e manter esta Entidade informada em relação ao tratamento de dados pessoais, obrigando-se a comunicar de imediato qualquer situação que possa afetar o tratamento dos dados em causa ou



que de algum modo possa dar origem ao incumprimento das disposições legais em matéria de proteção de dados pessoais ou dos termos do instrumento de legalização concedido;

g) Assegurar que os seus colaboradores cumprem todas as obrigações previstas no contrato;

h) Assegurar que as pessoas autorizadas a tratar os dados pessoais assumiram um compromisso de confidencialidade ou estão sujeitas a adequadas obrigações legais de confidencialidade.

5 - Adotar medidas de segurança previstas no artigo 32.º do RGPD, que assegurem a confidencialidade, a integridade, a disponibilidade e a resiliência dos sistemas e serviços que tratam dados pessoais e possuir um processo para testar, apreciar e avaliar regularmente a eficácia destas medidas.

6 - Prestar a assistência necessária à Entidade Adjudicante no sentido de permitir que estas cumpram a obrigação de dar resposta aos pedidos dos titulares dos dados, tendo em vista o exercício dos Direitos previstos no RGPD, nomeadamente o direito de acesso do titular aos seus dados pessoais, direito de retificação e direito ao apagamento dos dados.

Garantir mecanismos de notificação efetivos em caso de violação de dados pessoais;

7 - O Adjudicatário será responsável por qualquer prejuízo em que a Entidade Adjudicante, venha a incorrer em consequência do tratamento, por parte do mesmo e/ou dos seus colaboradores, de dados pessoais em violação das normas legais aplicáveis e/ou do disposto no contrato.

8 - Para efeitos do disposto na alínea g) do n.º 4 da presente cláusula, entende-se por “colaborador” toda e qualquer pessoa singular ou coletiva que preste serviços ao adjudicatário, incluindo, designadamente, representantes legais, trabalhadores, prestadores de serviços, procuradores e consultores, independentemente da natureza e validade do vínculo jurídico estabelecido entre o adjudicatário e o referido colaborador.

9 - A obrigação de sigilo prevista na alínea c) do número 4 da presente cláusula mantém-se mesmo após a cessação do contrato, independentemente do motivo por que ocorra.

Cláusula 22.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pela legislação portuguesa.



PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS

Cláusula 1.^a

Pretende-se com este procedimento a aquisição de **Aquisição de Serviços Solução de comunicações VPN, APN e Servidores virtuais**.

Clausulas técnicas mínimas exigidas:

- **Solução Comunicações em VPN e APN na rede do operador**

O Município pretende uma solução de comunicações cujo principal objetivo se prende com a criação de uma APN corporativa que suporte cartões da rede móvel com tráfego end to end, destinada a permitir a comunicação dos terminais remotos à rede VPN do MUNICIPIO DE BRAGANÇA.

A solução pretendida contempla o/s seguinte/s serviço/s:

- Criação de APN específica para suporte de cartões M2M afeta ao sistema de bilhética do MUNICIPIO DE BRAGANÇA
- Conectividade de interligação VPN/APN de 100 Mbps;
- Conetividade Internet via Data Center a 50 Mbps
- Criação de VPN específica para interligação da Sede ao DC (a determinar) a 100 Mbps com solução de backup/redundância em 4G (Equipamento e acesso)
- Criação de VPN específica a 2Mbps para os sites (2) em que a gestão de parques é assegurada pelo Município (Estacionamento subterrâneo PARQUE CAMÕES e Estacionamento subterrâneo PARQUE SÁ CARNEIRO)
- Disponibilização de cartões M2M;
- Serviços de Suporte especializado 24 Horas 7 dias semana

Em resumo, a solução pretende a criação de uma APN corporativa e a criação de VPN IP que garanta conectividade de interligação entre o backbone e a rede do operador, bem como conetividade ao Data Center, onde se encontra alojada as soluções de bilhética “GMV” e solução de Gestão de Parques “Resopark” adquirida pelo Município de Bragança.

Tendo em consideração o âmbito e plano de trabalhos, o prazo de execução da solução deve enquadrar-se nos 30 dias, sendo a duração do contrato de 2 anos.



Solução

O MUNICIPIO DE BRAGANÇA pretende uma solução de comunicações que permite a criação de uma APN corporativa, com cartões móveis com tráfego “end to end”, destinada a permitir a comunicação dos terminais remotos com a solução de bilhética. Nessa medida a solução pretendida deve contemplar a criação de uma APN corporativa, do tipo “Interligação via backbone IP” e usar uma nova VPN IP, de suporte exclusiva, à solução de bilhética “transportes” e solução de Gestão de Parques “Resopark” a ser alojada em DC.

Para esta componente, os vários locais remotos (nomeadamente postos de bilhética) comunicarão através da rede móvel, através de uma APN privada utilizando quaisquer das 3 tecnologias disponíveis (GPRS/UMTS/HSUPA), sendo para tal fornecidos o número necessário de cartões SIM para colocação nos “terminais” dos sistemas remotos.

O MUNICIPIO DE BRAGANÇA em articulação com o adjudicatário serão as entidades responsáveis pela colocação destes cartões nos seus equipamentos, bem como efetuar a configuração dos mesmos. Designadamente, deverão ter configurado/selecionado o ponto de acesso (APN) no seu equipamento terminal. Os cartões deverão se entregues já configurados para funcionamento na APN móvel a criar, com IP fixo privado.

A APN a criar será uma APN do tipo “interligação via backbone IP”. As soluções de APNs corporativas para Acesso Remoto Empresarial permitindo o acesso a todas as funcionalidades da rede empresarial do Cliente com toda a segurança e simplicidade.

Com este tipo de solução, pretendemos que o equipamento remoto iniciará a ligação, através da rede 4G/3,5G/3G/GPRS do operador, sendo o seu acesso de seguida validado e estabelecida a ligação IP com a rede do Operador. Esta ligação mantém todos os privilégios que lhe foram atribuídos pelo administrador da sua rede, preservando-se todos os mecanismos de segurança aí existentes.

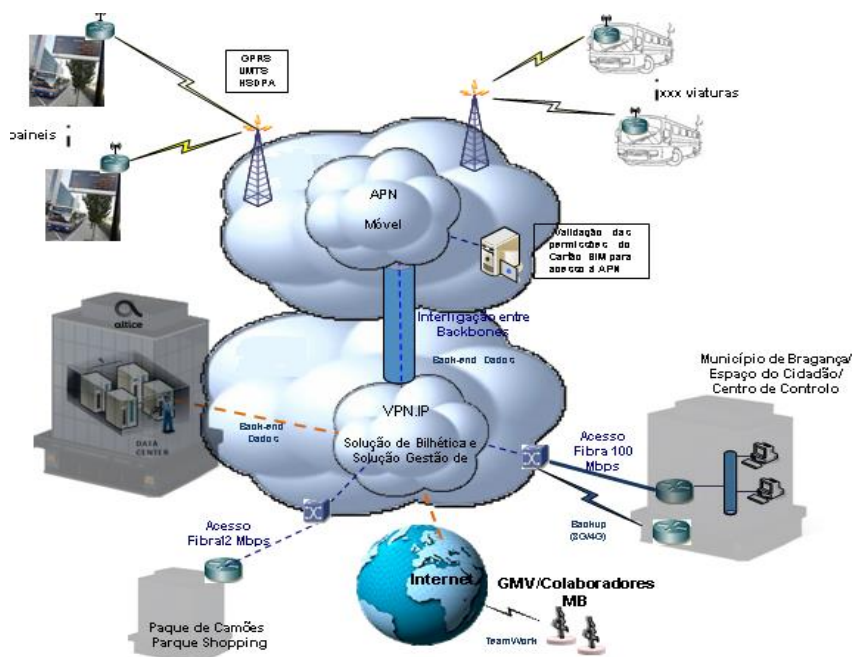
Para a comunicação entre os 2 tipos de rede (APN móvel e a VPN.IP fixa), deverá ser disponibilizada uma LB de 100 Mbps redundante e simétrica. Os 2 backbones do operador estão interligados e permitem a comunicação de dados entre a rede móvel do operador e a rede fixa VPN.IP do operador.

Caso o MUNICIPIO DE BRAGANÇA pretenda vir a adicionar mais cartões ou locais fixos, a solução aqui apresentada deverá ser escalável, sem necessidade de novo investimento em novo equipamento, restringindo-se as alterações, a eventual adequação da LB.

Por existir na sede 2 postos de bilhética (espaço do cidadão) e o centro de controlo e monitorização da solução de bilhética, o operador/adjudicatário deve promover a instalação de um acesso à VPN (principal) em fibra, a 100Mbps e um meio de acesso adicional em 4G (até 100Mbps). Face à

criticidade das comunicações num projeto deste tipo, o suporte proposto deverá garantir um nível de serviço 24*7 .

O esquema seguinte pretende representar a solução proposta:



Condições mínimas para a implementação dos serviços propostos:

SERVIÇOS DE GESTÃO MANAGED SERVICES	QT
Serviços para criação APN	
Cartões M2M- identificar o tipo de cartão	50
Interligação BB APN –VPN - 100Mbps	1
Serviços para criação VPN	
Acesso principal - Fibr@CorpVPN Dados (nível de suporte R6) - 100Mbps	1
Acesso (Parques Camões e Shopping) - Fibr@CorpVPN Dados (nível de suporte R6) - 6Mbps Altera para 12 Mbps	2
Acesso backup - BackupW2 VPN - Até 100Mbps, traf. ilimit.	1
Router (BUN-HUAWEI-AR161W) ou equivalente de suporte aos Acessos principais	3
Router (BUN-HUAWEI-AR161FGW-L) ou equivalente de suporte ao Acesso backup (Sede)	1
Serviços Conetividade Data Center	
Acesso backend – 100Mbps	1
AIDC Front-End (Simétrico) - 50 Mbps	
Serviços Conetividade – Gestão Remota	
Conta teamwork	2
Serviços – LAN	1
Switch 24 Portas- S5700-28P-PWR-LI-AC(24 Ethernet 10/100/1000 PoE+ ports)	
Serviços de Suporte e Manutenção	
OMG 3 Gold	3



Solução servidores Privados – Bilhética transportes e Gestão de Parques

Assim a pretendido contempla os serviços de Servidores Privados.

Os Servidores Privados são uma solução de virtual private data center, tratando-se de uma solução Cloud.

O adjudicatário deve disponibilizar data centers virtuais de nível empresarial, alavancados por distintos recursos computacionais, níveis de segurança e perfis de rede.

A integração do serviço num portal self-service deve permitir a provisão automática, e flexível, de data centers virtuais e respetivos recursos, adicionando capacidade de controlo, através de uma maior autonomia no dimensionamento e evolução da arquitetura, na rapidez de implementação e na oportunidade que a visão integrada da plataforma possibilita, através da perceção da sua dimensão, dos recursos alocados e correspondente utilização.

Este serviço deve permite a disponibilização ágil de recursos lógicos de rede, e computacionais, com elevada segurança, escalabilidade e disponibilidade, a partir de uma interface de gestão web simples e intuitiva.

A interface web exclusiva deve disponibilizar um ambiente virtual seguro e dedicado, a partir do qual tem o controlo sobre a operação e gestão dos seus recursos de processamento, memória, armazenamento e rede, de forma totalmente flexível. Desta forma é possível acomodar uma grande variedade de aplicações de forma automatizada.

A solução pretendida deve prever no mínimo o fornecimento dos seguintes serviços:



Descrição Comercial	Qt
Serviços Comuns	
Firewall Contexto Dedicado	1
24*7 de acordo com o nível de serviço do CE	1
Solução Bilhética e Gestão de Parques	
SERVIÇOS DE GESTÃO MANAGED SERVICES	
Serviços Consultoria do operador	
Gestor de Projeto (Horário Laboral 24h)	5
Administrador de Sistemas Windows ou equivalente (Horário Laboral 24h)	16
SERVIÇOS CLOUD	
Setup inicial das VMs até ao Sistema Operativo	1
Lic windows ou equivalente server p/todas as VMs a criar	1
Backup à imagem das VMs - Diário com retenção mensal	1
Portal de serviços e monitorização	1
Servidores Privados - Configuração inicial servidores do operador	1
Servidores Privados - Módulo de Computação (1vCPU + 2 GiB vRAM)	32
Servidores Privados - Armazenamento Base SSD (5GiB) 200	220
Servidores Privados - Armazenamento Base Premium (5GiB) 220	220
Servidores Privados - Armazenamento Base Standard (5GiB) 460	460
Servidores Privados - Licença SQL versão Standard (2vCPU) 2	2

O serviço proposto devem incluir de base o licenciamento de sistema operativo Windows server na modalidade SPLA ou equivalente.

• Cloud

O serviço deve disponibilizar data centers virtuais de nível empresarial, alavancados por distintos recursos computacionais, níveis de segurança e perfis de rede. A integração do serviço num portal self-service deve permitir a provisão automática e flexível de data centers virtuais e respetivos recursos, adicionando capacidade de controlo, através de uma maior autonomia no dimensionamento e evolução da arquitetura, na rapidez de implementação e na oportunidade que a visão integrada da plataforma possibilita, através da perceção da sua dimensão, dos recursos alocados e correspondente utilização.

Constitui um *advance level* na abordagem a arquiteturas e TI, e deverá ser mantida numa plataforma alojada em Data Center, permitindo ganhos operacionais significativos, rápida provisão e preços competitivos. O facto de a plataforma explorar os benefícios oriundos da consolidação, virtualização e automatização de sistemas, deve permitir obter importantes e elevados níveis de otimização, no que respeita à utilização de recursos TI.

A plataforma de suporte ao serviço deve ter robustez, resiliência, performance e segurança certificados para funcionamento das aplicações mais exigentes e decorrentes das exigências legais em vigor



Pressupostos Considerados

A solução deve prever a disponibilização de restore de servidores virtuais mediante solicitação, com base no Backup à imagem dos servidores existentes na plataforma de serviço, com periodicidade diária e política de retenção semanal.

No âmbito do serviço deve ser disponibilizada uma firewall em contexto dedicado pois apresenta várias vantagens em relação ao Firewall de Base, desde logo:

- Acesso seguro i.VPN: inclui de base licenciamento para 10 túneis VPN IPSec Client to Site ou 1 túnel VPN IPSec Site-to-Site, que poderá ser acedido por utilizadores remotos (equipamentos individuais) com possibilidade de crescer o nº de licenças; o Firewall de base deve possuir apenas três licença IPSec.
- A Gestão do Contexto Dedicado é efetuado pela Data Center.

Serviço Cloud e Data Center

1 – O adjudicatário deverá fornecer ao Município do Bragança os seguintes serviços de suporte e comunicações em equipamentos alojados em Data Center com as seguintes características:

- a) Onde seja garantido o controlo das condições ambientais através de sistemas (de ar condicionado) redundantes com controlo e regulação automática de temperatura e humidade, garantido sempre a sua manutenção dentro dos parâmetros estabelecidos pelas melhores práticas da arte e recomendações internacionais;
- b) Onde seja garantida a existência de sistemas de deteção de gás e inundação,. Estes processos deverão ser complementados com sistemas de alarmista centralizada e controlada por operadores nas próprias instalações para aumentar os níveis de eficiência e segurança
- c) Onde seja garantida e protegida a integridade física dos equipamentos pela presença de equipas de segurança 24 horas;
- d) Onde seja garantida conectividade direta ao Backbone IP de Comunicações Nacional (Português), bem como a redundância ao nível dos percursos de distribuição de comunicações por caminhos distintos;
- e) Onde seja garantida redundância de sistemas ao nível do fornecimento de energia elétrica autossuficiente em regime de failover. Em caso de falha, cada sistema deverá dispor de equipamentos redundantes (UPS, Baterias e Geradores). As salas de quadros elétricos, Unidades de Energia Ininterrupta, geradores, ar condicionado e de rede devem ser de acesso restrito e isoladas por área funcional;
- f) Dispor de certificação que garanta que todo o projeto de infraestrutura seguiu um princípio de redundância N+1, permitindo à infraestrutura alcançar uma disponibilidade anual mínima de 99,98%.



- g) Todos os serviços de configuração inicial e migração de dados de todos os servidores virtuais para a futura plataforma (ou novo fornecedor) deverão ser executados, pelo adjudicatário, em horário pós-laboral e num período máximo de 48 horas sem causar qualquer impacto ou quebra de serviço nos ambientes produtivos do Município.

O serviço de servidores virtuais que o adjudicatário fornece devem garantir o seguinte:

- a) Disponibilização ágil e em tempo real (imediata) de recursos lógicos computacionais com elevada segurança, escalabilidade e disponibilidade, a partir de uma interface de gestão web que seja simples e intuitiva;
- b) Permitir através de um ambiente virtual dedicado, constituído por recursos de processamento, memória, armazenamento e de rede totalmente flexíveis, para permitir acomodar diferentes tipos de aplicações e de forma automática;
- c) Permitir a virtualização de contextos de firewall, isolamento de rede, possibilidade de definição de políticas de segurança entre aplicações ou servidores para permitir ou bloquear comunicação na mesma rede local virtual ou em redes locais virtuais distintas. Permitir o controlo de acesso baseado em perfis de utilização e integração com redes privadas;
- d) Deverá garantir uma plataforma de serviço alojada em ambiente isolado e com redundância implementada a todos os níveis: servidores, armazenamento, virtualização, switching e segurança;
- e) A infraestrutura deverá permitir a implementação e regras para distribuição tráfego entre servidores ou para implementar mecanismos de failover.
- f) Permitir a realização de cópias aos seus servidores virtuais, uma vez definidas a frequência e o período de retenção. Possibilidade de recuperação de toda a informação, restaurando qualquer cópia que tenha realizado;
- g) Disponibilização de um conjunto alargado de imagens que abrangem sistemas operativos Microsoft e Linux para a criação rápida de servidores;
- h) Monitorização do estado dos servidores e dos seus recursos, permitindo ajustar a capacidade de forma proactiva;
- i) Permitir: Acessos Remotos SSL VPN (client-to-site) e IPSec (site-to-site); endereçamento IPv4 e IPv6; Largura de banda dedicada;
- j) Garantir disponibilidade de serviço dos servidores privados de 99,95%; suporte telefónico especializado 24 x 7 em língua portuguesa;

Suporte a Avarias



O DATA CENTER deve prestar ao Município um serviço de assistência técnica relativamente aos serviços e equipamentos propostos, disponibilizando para o efeito uma equipa especializada para apoio técnico, deteção e registo de avarias devendo os concorrentes apresentar os moldes de atuação, e os respetivos contactos a utilizar pelo Cliente, que em todos os casos deverá garantir uma resposta imediata

Condições implementação da solução proposta:

As condições apresentadas têm por base a assinatura de um contrato de 1 ano, renovado automaticamente por mais um, desde que nenhuma das partes o revogue com uma antecedência mínima de 90 dias.