

**Chamada de Oportunidade de Serviços de Nuvem Pública N°. 0005/2021, aderente ao
Edital de Pré-qualificação Permanente de Serviços em Nuvem N° 001/2019 - ETICE**

Julho de 2021

1. OBJETO

Chamada de oportunidade para prestação de serviços compreendendo o provimento de recursos em nuvem, incluindo serviços técnicos avançados de gerenciamento, orquestração da nuvem, sustentação emergencial e administração dos projetos.

2. OBJETIVOS:

Contribuindo com o aprimoramento tecnológico dos entes da Administração Pública do Estado do Ceará e reforçando sua missão de ser referência nacional como empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, indutora da inovação e modernização para o desenvolvimento econômico-social no fornecimento de serviços de tecnologia de alta performance em nuvem, a **ETICE** deseja selecionar, dentre as empresas pré-qualificadas, **serviços técnicos especializados para provimento de solução em nuvem**, conforme detalhamento técnico constante neste documento.

Assim, considerando as premissas estabelecidas no Edital de Pré-qualificação 001/2019, a Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – ETICE convoca as empresas pré-qualificadas para **que apresentem propostas para fornecimento dos serviços em nuvem, seguindo as definições técnicas deste documento convocatório.**

Todos os recursos e serviços necessários deverão ser lançados na proposta em modalidade OPEX.

Outrossim, vale destacar que os itens de serviços vencedores de cada chamada de oportunidade já serão trazidos para a composição do Marketplace da ETICE, devendo o(s) contrato(s) serem realizados por demanda; ou seja, SEM comprometimento do Orçamento da ETICE, podendo haver a contratação parcelada do objeto da presente chamada de Oportunidade; tudo consoante ao disposto nos itens 13.11, 17.1.1, 17.1.2 e 17.1.3 do Edital de Préqualificação, *in verbis*:

“13.11. Os itens de serviços vencedores de cada chamada de oportunidade serão trazidos para a composição dos serviços do *marketplace* da Etice, devendo seus preços finais serem mantidos como máximos por um prazo mínimo de 12 (doze) meses a contar da data da homologação do resultado da chamada de oportunidade.

(...)

17.1.1. Consoante o disposto no art. 140, parágrafos 4º e 5º do Regulamento de Licitações e Contratos da Etice, **fica desde já a ETICE autorizada a celebração de contratos por demanda.**

17.1.2. A ETICE fixará um quantitativo ou valor máximo de fornecimento ou serviço a ser utilizado no prazo de vigência do referido contrato, **SEM comprometimento do Orçamento da Etice.**

17.1.2. Na hipótese do item anterior, a ETICE **demandará o objeto de forma PARCELADA e apenas quando necessitar, nos termos e prazos definidos no Edital e contrato**, remunerando o contratado apenas pelo que for efetivamente executado.” (grifou-se)

Este documento descreve as **características funcionais, premissas técnicas e de serviços** que deverão ser consideradas pelas pré-qualificadas, para que, munidos de informações relevantes sobre as necessidades para atendimento ao escopo dos serviços, emitam propostas de acordo com as condições preestabelecidas no Edital de Pré-qualificação supracitado.

3. SOBRE O MODELO DE CONTRATAÇÃO

3.1 Esta chamada de oportunidade obedecerá ao disposto no **Edital de pré-qualificação de nuvem nº 001/2019 da ETICE e seus anexos, nos Termos de Pré-Qualificação e no Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE**; sendo regido, também, pela **Lei Federal 13.303/2016, pelos Princípios do Direito Civil** e, no que couber, pelos **Princípios da Administração Pública** e demais legislação correlata.

3.2 A chamada será feita em lote único visto que os itens desta chamada são intrinsecamente interconectados o que impossibilitaria sua divisão.

3.3 Justificativa de escolha dos recursos em nuvem do CSP Google Cloud:

3.3.1 Considerando a quantidade de demanda de clientes ETICE para utilização de recursos em nuvem de tecnologia Google Cloud;

3.3.2 Considerando a necessidade de expansão dos itens disponíveis no *marketplace* da ETICE para que seja possível criar e/ou migrar um ambiente tecnológico completo, baseado em tecnologia Google Cloud, haja vista a diversidade de tecnologias (softwares, aplicativos e plataformas) que são empregadas nas instituições, cada uma com suas particularidades.

3.3.3 Considerando que a Google Cloud pertence ao quadrante “líderes” do quadrante mágico do Gartner em Serviços em Nuvem.

3.3.4 Considerando que o Edital de Pré-qualificação 0001/2019–ETICE, prevê a possibilidade de chamadas nominadas, nos termos do item 13.5 e 13.5.1 do EDITAL DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO PERMANENTE DE SERVIÇOS EM NUVEM Nº 0001/2019, nos seguintes termos:

*“13.5. Em chamada de oportunidade envolvendo produto e/ou serviço **nominado**, será obrigatório existir pelo menos 03 (três) propostas de integradores de serviços de nuvem (vendedores) pré-qualificados para que seja homologado o resultado da chamada.*

13.5.1. Caso o produto seja oriundo de um CSP, a chamada de oportunidade será realizada somente se existirem, no mínimo, 03 (três) vendedores pré-qualificados deste CSP e o resultado somente será homologado caso, no mínimo, 03 (três) vendedores deste CSP apresentem proposta.”

3.4 Assim sendo, a presente chamada de oportunidade será nomeada para os recursos em nuvem do CSP Google Cloud, para expandir o catálogo de produtos disponíveis no referido *marketplace* com a adição dos novos itens do CSP Google Cloud.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1 Prazos

Número do Evento	Evento	Prazo limite
1	Recebimento de propostas das empresas pré-qualificadas pela ETICE	Até 8 (oito) dias úteis (*)
2	Pedidos de Esclarecimentos	Até às 17h:00min do 3º (terceiro) dia útil que antecede o prazo de entrega das propostas.
3	Resposta aos Pedidos de Esclarecimentos	Até 2 (dois) dias úteis, a contar do término do prazo de pedidos de esclarecimentos (**).
4	Pedidos de Impugnação	Até às 17h:00min do 3º (terceiro) dia útil que antecede o prazo de entrega das propostas.
5	Respostas à Impugnação Interposta	Até 2 (dois) dias úteis, a contar do término do prazo de pedidos de esclarecimento.
6	Avaliação e definição da proposta vencedora pela ETICE	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do término do prazo de apresentação de propostas.
7	Interposição de Recurso	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da divulgação da proposta vencedora.
8	Apresentação de Contrarrazões ao Recurso	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do término do prazo de interposição de recurso.
9	Decisão definitiva da Comissão	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do término do prazo de apresentação de contrarrazões recursais, podendo variar em razão da complexidade da matéria.
10	Homologação e Adjudicação	Até 5 (cinco) dias úteis, a contar da divulgação da

		decisão definitiva da Comissão.
--	--	---------------------------------

(*) O prazo será contado a partir do primeiro dia útil seguinte à publicação deste documento no website da ETICE, no link <https://www.etice.ce.gov.br/projeto/pre-qualificacao-permanente/>.

(**) O prazo poderá ser alterado conforme disposto no item 5.4.

(***) Caso haja desistência expressa do Prazo Recursal (e conseqüente Contrarrazões), o Prazo para apresentação da Decisão Definitiva poderá ser reduzido, conforme o caso.

- 4.1.1** Os Prazos dispostos no item acima poderão variar em conformidade com o caso concreto, podendo inclusive serem mitigados, em razão de não apresentação de recursos ou mesmo que as empresas Pré-qualificadas declinem, formalmente, do direito Recursal (e conseqüentemente das Contrarrazões).

4.2 Sobre o envio da Proposta Técnicas

- 4.2.1** Em razão do período delicado de Pandemia mundial que estamos passando, e até mesmo como um mecanismo de evitar o trânsito de papel e aglomeração de pessoas, consoante previsão disposta no item 13.8.2 do Edital nº, 001/2019 de Pré-Qualificação, a proposta deverá ser enviada de **forma eletrônica** e deverá inicialmente ser **CRIOGRAFADA** utilizando o algoritmo de criptografia AES-256 (FIPS PUB 197).

- 4.2.2** O proponente é responsável por gerar uma chave aleatória de 256 bits e **manter completo sigilo desta chave, sem revelá-la a terceiros, nem à Etice**, até que se tenha passado o período de recebimento de propostas estabelecido na tabela do item 6.1.

- 4.2.3** Antes ou após criptografada utilizando-se o algoritmo AES-256, a proposta deve ser assinada digitalmente, conforme o modelo da Medida Provisória 2.200-2/2001.

- 4.2.3.1** Com o objetivo de facilitar a submissão de propostas e considerando que vários *softwares* possibilitam a assinatura digital de um documento antes de uma encriptação e não após ela a ETICE aceitará também propostas que tenham sido assinadas digitalmente antes de terem sido encriptadas contanto que o nome do arquivo de proposta possibilite a identificação clara do proponente.

- 4.2.4** A proposta criptografada e assinada deve ser enviada para o e-mail avaliacao.nuvem@etice.ce.gov.br. **O HORÁRIO DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS SERÁ ATÉ ÀS 17H (DEZESSETE HORAS) DO ÚLTIMO DIA ÚTIL PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS.**

- 4.2.5** Uma proposta só será considerada entregue no prazo caso a Etice responda com um e-mail para o proponente reconhecendo o recebimento dentro do prazo.

- 4.2.6** A resposta da Etice será assinada digitalmente ou de outra forma por ela estabelecida.

- 4.2.7 Proposta enviada para e-mail não correto ou com erro de escrita ou que tenha sido recusado pelo servidor não serão considerados entregues no prazo.
- 4.2.8 A proponente deverá enviar a chave criptográfica usada para encriptar a proposta com o algoritmo AES-256 para a Etice em até 12 (doze) horas após encerrado o prazo de recebimento de propostas.
- 4.2.9 Arquivos corromptos ou chaves que não permitam descriptografar a proposta, farão a proposta nula.
- 4.2.10 **Todos os recursos e serviços necessários deverão ser lançados na proposta em modalidade OPEX e em moeda nacional (reais).**
- 4.2.11 Na proposta deverá constar as cotações de todos os itens de serviços especificados neste documento, expressas em reais e em valores mensais e anuais.
- 4.2.12 Para fins de elaboração de Proposta, as empresas participantes deverão considerar que o prazo contratual será de 12 (doze) meses, prorrogável na forma da lei.
- 4.2.13 A Etice descriptografará todas as propostas válidas e ordenará tais propostas baseadas em seu valor global.

4.3 Processo de Seleção e Negociação

- 4.3.1 **A seleção e negociação da melhor proposta só ocorrerá se existirem, no mínimo, 3 (três) propostas válidas para a chamada.**
- 4.3.2 O processo de seleção e negociação respeitará as regras do edital de pré-qualificação e da presente chamada, com base na proposta mais vantajosa para a Etice; de forma a não comprometer a economicidade.
- 4.3.3 Serão **DECLASSIFICADAS** as Propostas que:
- 4.3.3.1 Contenham vícios insanáveis;
- 4.3.3.2 Descumpram especificações técnicas constantes da Chamada de Oportunidade;
- 4.3.3.3 Apresentem preços manifestamente inexequíveis;
- 4.3.3.4 Não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela ETICE;
- 4.3.3.5 Apresentem desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre as licitantes;
- 4.3.3.6 A ETICE poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir das licitantes que ela seja demonstrada;
- 4.3.3.7 A desclassificação será sempre fundamentada.

5 ESCLARECIMENTOS

- 5.1 As dúvidas na interpretação do presente documento e anexos, consultas ou pedido de esclarecimentos acerca das informações técnicas porventura existentes, poderão ser

feitos via e-mail de forma **expressa, clara, concisa e objetiva**, constando no corpo do texto do e-mail a identificação completa da empresa pré-qualificada participante e do representante que questiona as informações ou solicita esclarecimentos.

- 5.2 Os pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhados **até às 17h:00min do 3º (terceiro) dia útil que antecede o término do prazo de apresentação das propostas.**
- 5.3 O endereço de e-mail para os esclarecimentos é: **avaliacao.nuvem@etice.ce.gov.br.**
- 5.4 A Etice terá um prazo de até 02 (dois) dias úteis para resposta, sendo possível estender esse prazo de acordo com a complexidade dos esclarecimentos e/ou a necessidade de utilização de recursos técnicos externos à Etice.
- 5.5 Caso a(s) resposta(s) dos esclarecimentos provoquem alterações das definições técnicas do projeto e estas sejam consideradas relevantes pela Etice, será reiniciada a contagem dos prazos estabelecidos no item 6.1 deste documento, cabendo comunicação prévia e única a todas as pré-qualificadas.
- 5.6 **As quantidades aqui mencionadas são previsões e não implicam em obrigatoriedade de contratação de quaisquer quantidades pela Administração Pública, servindo apenas como referencial para a elaboração das propostas das empresas pré-qualificadas pela ETICE.**

6 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Provimento de recursos em nuvem	URN	1.000.000.000
2	Serviços especializados em nuvem por demanda	UST	90.000

6.1 Especificação Detalhada:

6.1.1 ITEM 1 - Provimento de recursos em nuvem

6.1.1.1 O provimento de recursos em nuvem será executado utilizando a métrica Unidade de Recursos em Nuvem (URN). A adoção do valor de referência único facilita à contabilização dos serviços, todavia, demanda a definição dos parâmetros relativos a ponderação aplicável ao dimensionamento do serviço; nesse sentido, para efeito de cada projeto a ser contratado, serão adotados os pesos presentes nas Tabelas 1 a 71 do Anexo A para a complexidade dos recursos em nuvem.

6.1.1.2 As complexidades relacionadas nas tabelas 1 a 71 são relativas a uma configuração base comparativa, que seria a de uma máquina virtual com 0,2 vcpu, com 0,6 GB de memória, rodando o sistema operacional Linux Freeware. Assim sendo, o serviço de provimento, orquestração, sustentação e suporte técnico de UMA máquina virtual com

0,2 vcpu, com 0,6 GB de memória, rodando o sistema operacional Linux Freeware por 1 hora consumiria 1 URN.

6.1.1.3 As Tabelas 1 a 71 poderão ser complementadas com novos serviços ou modificadas para representar a constante evolução de serviços em nuvem, por acordo das partes, através de processo próprio para esse fim.

6.1.2 ITEM 2 - Serviços especializados em nuvem por demanda

6.1.2.1 As especificações detalhadas do item 2 - Serviços especializados em nuvem por demanda, estão descritas no ANEXO C - CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS.

7 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

7.1 Os prazos de vigência e de execução contratual serão de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, a critério da Contratante, com concordância da contratada, por períodos iguais ou inferiores, conforme art. 71 da Lei Federal 13.303/2016 e do art. 148 do Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE.

7.2 Referido contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 81 da Lei Federal nº13.303/2016 e no art. 149 do Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE.

8 DO MODELO DE PROPOSTA

8.1 O modelo de proposta encontra-se no Anexo F.

9 DO ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS – SLA

9.1 A gestão e fiscalização do contrato dar-se-ão mediante o estabelecimento e acompanhamento de indicadores de desempenho, disponibilidade e qualidade, que comporão o Acordo de Nível de Serviço (SLA) entre a Contratante e Contratada.

9.2 O Acordo de Níveis de Serviços está especificado no **ANEXO B**.

10 CONFIDENCIALIDADE DOS TRABALHOS

10.1 A Contratada, seu preposto e qualquer profissional da mesma, envolvidos na realização dos trabalhos, obrigam-se a tratar todas as informações obtidas junto a ETICE e seu cliente final como **informação sigilosa ou confidencial**, devendo neste sentido mantê-las sob estrito sigilo, comprometendo-se ainda em não comunicar, divulgar ou revelar as informações confidenciais a terceiros, **mesmo após a finalização dos trabalhos a confidencialidade das informações permanece.**

10.2 Para tal, serão consideradas como informações confidenciais todas e quaisquer informações ou dados, independentemente de estarem expressamente classificados como confidenciais, fornecidas verbalmente ou por escrito, ou de qualquer outra forma, corpórea ou não, cuja divulgação possa provocar prejuízos de qualquer natureza, abrangendo, mas não se limitando a, pormenores, estratégias de negócios, pesquisas, dados financeiros e estatísticos, informações sobre negociações em andamento, informações sobre softwares, informações cadastrais, documentos que venha a ter conhecimento ou acesso, ou que venha a receber da contratante, sejam de caráter técnico ou não.

10.3 Tais informações confidenciais deverão ser usadas **exclusivamente** para a condução dos trabalhos objeto da relação de serviços entre a ETICE, cliente final e a contratante, não

podendo, sob nenhuma forma ou pretexto, serem divulgadas, reveladas, reproduzidas, utilizadas ou ser dado conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, exceto quando o dever de divulgar tais informações seja estritamente por força de exigência legal, devendo a parte obrigada a fornecer tais informações, avisar imediatamente a outra parte sobre tal exigência legal para, se for o caso, tomar as providências que achar necessárias.

- 10.4 A Contratada deverá apresentar "Termo de Responsabilidade e Sigilo", contendo a declaração de manutenção de sigilo e ciência das normas de segurança da Etice, assinado por cada empregado seu que estiver diretamente envolvido na contratação, quando o serviço exigir.
- 10.5 A contratada deverá entregar a ETICE, no momento da rescisão do contrato, todo o material físico ou digital de propriedade da contratante e destruir qualquer cópia em posse da contratada.

11 DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

- 11.1 As Pré-Qualificadas devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

11.1.1 Para os propósitos deste item, definem-se as seguintes práticas:

- a) **“prática corrupta”**: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) **“prática fraudulenta”**: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;
- c) **“prática conluiada”**: esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) **“prática coercitiva”**: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando a influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) **“prática obstrutiva”**:
 - (1) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista neste subitem;
 - (2) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

- 11.2 Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, conluiadas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.
- 11.3 Considerando os propósitos dos itens acima, a licitante vencedora como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante

adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

- 11.4 A contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas na Lei, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluiadas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

12 DA SUBCONTRATAÇÃO

- 12.1 Será admitida a subcontratação no limite de até 30% (trinta por cento) do objeto, conforme disposto no art. 78 da Lei nº 13.303/2016 e nos arts. 143 a 147 do Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE, desde que não constitua o escopo principal da contratação, e, se previamente aprovada pela ETICE.
- 12.2 A subcontratação de que trata esta cláusula, **não exclui a responsabilidade da contratada perante a ETICE** quanto à qualidade do objeto contratado, **não constituindo, portanto, qualquer vínculo contratual ou legal da ETICE com a subcontratada.**
- 12.3 A empresa subcontratada deverá atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas a licitante vencedora.
- 12.4 É **vedada** a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado:
- 12.4.1** Do procedimento licitatório do qual se originou a contratação.
- 12.4.2** Direta ou indiretamente, da elaboração de projeto básico ou executivo.

13 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 13.1 **Esta chamada de oportunidade não importa necessariamente em contratação**, nos moldes já dispostos Edital de Pré-Qualificação 001/2019, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada, sem quaisquer reclamações ou direitos à indenização ou reembolso.
- 13.2 É facultada à Comissão de Avaliação ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, **a promoção de diligência** destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documentos que deveriam constar originariamente na proposta e na documentação.
- 13.3 Toda a documentação fará parte dos autos e **não será devolvida a licitante**, ainda que se trate de originais.
- 13.4 **Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Chamanda de Oportunidade, excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento. Os prazos estabelecidos neste edital para a fase externa se iniciam e se vencem somente em dias úteis de expediente da ETICE.**
- 13.5 Os representantes legais das Pré-Qualificadas são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- 13.6 O desatendimento de exigências meramente formais, não essenciais, não implicará no afastamento da Pré-Qualificada, **desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.**

- 13.7 **A Comissão de Avaliação poderá sanar erros formais que NÃO acarretem prejuízos para o objeto da Chamada de Oportunidade**, à Administração e às Pré-Qualificadas, dentre estes, os decorrentes de operações aritméticas.
- 13.8 Desde já fica estabelecido que caso a Pré-Qualificada **NÃO APRESENTE PROPOSTA** para a presente Chamada de Oportunidade, já está renunciando, assim, expressamente ao direito de recurso e respectiva contrarrazões, concordando com o curso desta Chamada de Oportunidade de Serviços de Nuvem Pública, aderente ao Edital de Pré-Qualificação Permanente de Serviços em Nuvem Nº 001/ 2019 – ETICE
- 13.9 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Avaliação, nos termos da legislação pertinente.
- 13.10 As normas que disciplinam esta Chamada de Oportunidade serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa.
- 13.11 Os documentos referentes aos orçamentos, bem como o valor estimado da contratação, **possuem caráter sigiloso e serão disponibilizados exclusivamente aos órgãos de controle interno e externo.**
- 13.12 As Pré-Qualificadas deverão atender ao disposto no Código de Conduta, Ética e Integridade da ETICE, o qual encontra-se disponível no nosso sítio eletrônico para download.
- 13.13 O **foro** designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da **Comarca de Fortaleza**, Capital do Estado do Ceará.

Fortaleza, 22 de julho de 2021.

José Lassance de Castro Silva
Presidente ETICE

Raimundo Osman Lima
Diretor DIOPE

ROL DE ANEXOS:

ANEXO A - TABELAS DE CONSUMO DE URN'S POR SERVIÇO EM NUVEM

ANEXO B - GESTÃO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS

ANEXO C - CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

ANEXO D - CATÁLOGO DE SERVIÇOS DE NUVEM;

ANEXO E - LISTA DE PERFIS TÉCNICOS;

ANEXO F – MODELO DE PROPOSTA.

ANEXO A

Tabelas de Consumo de URNs por serviço em Nuvem

Tabela 1 – Serviço instâncias (“VMs”) em Nuvem

ITEM	Sistema Operacional	vCPU	Memória (GB)	Unidade	Consumo de URN
1	Linux Freeware	0,2	0,6	Instância/Hora	1,000000
2	Linux Freeware	0,5	1,7	Instância/Hora	3,389831
3	Linux Freeware	1,0	3,8	Instância/Hora	6,389831
4	Linux Freeware	2	1	Instância/Hora	1,126780
5	Linux Freeware	2	2	Instância/Hora	6,654915
6	Linux Freeware	2	4	Instância/Hora	4,507119
7	Linux Freeware	2	8	Instância/Hora	9,014237
8	Linux Freeware	2	16	Instância/Hora	12,160000
9	Linux Freeware	4	4	Instância/Hora	13,309831
10	Linux Freeware	4	16	Instância/Hora	18,028475
11	Linux Freeware	4	32	Instância/Hora	24,320000
12	Linux Freeware	8	8	Instância/Hora	26,619492
13	Linux Freeware	8	32	Instância/Hora	36,056949
14	Linux Freeware	8	64	Instância/Hora	48,640000
15	Linux Freeware	16	16	Instância/Hora	53,239322
16	Linux Freeware	16	64	Instância/Hora	72,113898
17	Linux Freeware	16	128	Instância/Hora	97,280000
18	Linux Freeware	32	120	Instância/Hora	204,542373
19	Linux Freeware	32	208	Instância/Hora	254,720339
20	Linux Freeware	64	240	Instância/Hora	409,076271
21	Linux Freeware	64	416	Instância/Hora	509,440678
22	Linux Freeware	80	1922	Instância/Hora	1.617,991525
23	Linux Freeware	160	3844	Instância/Hora	3.235,983051

Tabela 2: Serviço de instâncias efêmeras em Nuvem

ITEM	Sistema Operacional	vCPU	Memória (GB)	Unidade	Consumo de URN
24	Linux Freeware	0,2	0,6	Instância/Hora	0,440678
25	Linux Freeware	0,5	1,7	Instância/Hora	0,881356
26	Linux Freeware	1,0	3,8	Instância/Hora	1,279661
27	Linux Freeware	2	1	Instância/Hora	0,338051

28	Linux Freeware	2	2	Instância/Hora	1,996441
29	Linux Freeware	2	4	Instância/Hora	1,352119
30	Linux Freeware	2	8	Instância/Hora	2,704237
31	Linux Freeware	2	16	Instância/Hora	3,647966
32	Linux Freeware	4	4	Instância/Hora	3,992966
33	Linux Freeware	4	16	Instância/Hora	5,408559
34	Linux Freeware	4	32	Instância/Hora	7,296017
35	Linux Freeware	8	8	Instância/Hora	7,985932
36	Linux Freeware	8	32	Instância/Hora	10,817119
37	Linux Freeware	8	64	Instância/Hora	14,592034
38	Linux Freeware	16	16	Instância/Hora	15,971780
39	Linux Freeware	16	64	Instância/Hora	21,634153
40	Linux Freeware	16	128	Instância/Hora	29,183983
41	Linux Freeware	32	120	Instância/Hora	40,949153
42	Linux Freeware	32	208	Instância/Hora	50,947458
43	Linux Freeware	64	240	Instância/Hora	81,898305
44	Linux Freeware	64	416	Instância/Hora	101,895763
45	Linux Freeware	80	1922	Instância/Hora	323,601695
46	Linux Freeware	160	3844	Instância/Hora	647,194915

Tabela 3: Serviço de componentes avulsos para instâncias em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
47	vCPU avulsa para processadores Sandy Bridge	vCPU/Hora	4,253390
48	Memória avulsa para processadores Sandy Bridge	GB/Hora	0,570254
49	Memória estendida avulsa para processadores Sandy Bridge	GB/Hora	0,809322
50	vCPU avulsa para processadores AMD Epyc Rome	vCPU/Hora	2,934237
51	Memória avulsa para processadores AMD Epyc Rome	GB/Hora	0,393220
52	vCPU avulsa para instâncias com otimização de memória	vCPU/Hora	4,466102
53	Memória avulsa para instâncias com otimização de memória	GB/Hora	0,652542

Tabela 4: Serviço de imagens para instâncias em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
54	Imagem Red Hat Enterprise Linux (RHEL) para instâncias com quatro ou menos vCPUs	Imagem/Hora	5,084746
55	Imagem Red Hat Enterprise Linux (RHEL) para instâncias com mais de quatro vCPUs	Imagem/Hora	11,016949
56	Imagem Red Hat Enterprise Linux (RHEL) para SAP para instâncias com quatro ou menos vCPUs	Imagem/Hora	8,474576

57	Imagem Red Hat Enterprise Linux (RHEL) para SAP para instâncias com mais de quatro vCPUs	Imagem/Hora	19,067797
58	Imagem SUSE Linux Enterprise Server (SLES) para instâncias com vCPUs fracionárias	Imagem/Hora	1,694915
59	Imagem SUSE Linux Enterprise Server (SLES) para instâncias com vCPUs não fracionárias	Imagem/Hora	9,322034
60	Imagem SUSE Linux Enterprise Server (SLES) para SAP para instâncias com 1 a 2 vCPUs	Imagem/Hora	14,406780
61	Imagem SUSE Linux Enterprise Server (SLES) para SAP para instâncias com 3 a 4 vCPUs	Imagem/Hora	28,813559
62	Imagem SUSE Linux Enterprise Server (SLES) para SAP para instâncias com 5 ou mais vCPUs	Imagem/Hora	34,745763
63	Imagem Windows Server para instâncias com vCPUs fracionárias	Imagem/Hora	1,694915
64	Imagem Windows Server para instâncias com vCPUs não fracionárias	Imagem/Core/Hora	3,389831
65	Imagem com SQL Server Express	Imagem/Core/Hora	0,000000
66	Imagem com SQL Server Web	Imagem/Core/Hora	0,932203
67	Imagem com SQL Server Standard	Imagem/Core/Hora	13,940678
68	Imagem com SQL Server Enterprise	Imagem/Core/Hora	33,813559

Tabela 5: Serviço de GPUs em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
69	GPU para Compute Engine 16 GB GDDR6	GPU/Hora	40,677966
70	GPU para Workstation 16 GB GDDR6	GPU/Hora	57,627119

Tabela 6: Serviço de multicloud em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
71	Anthos no Google Cloud	vCPU/Hora	1,044915
72	Anthos na AWS	vCPU/Hora	1,044915
73	Anthos com clusters anexados a várias nuvens	vCPU/Hora	1,044915
74	Anthos localmente no VMware	vCPU/Hora	8,706780
75	Anthos localmente no Bare Metal	vCPU/Hora	8,706780

Tabela 7: Serviço de publicação de aplicação como serviço em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
76	Escalabilidade em minutos: vCPU	vCPU/Hora	6,694915
77	Escalabilidade em minutos: Memória	GB/hora	0,932203
78	Escalabilidade em segundos: Instância com 600MHz de vCPU e 128MB de memória	Instância/Hora	6,355932
79	Escalabilidade em segundos: Instância com 1,2 GHz de vCPU e 256MB de memória	Instância/Hora	12,711864
80	Escalabilidade em segundos: Instância com 2,4 GHz de vCPU e 512MB de memória	Instância/Hora	25,423729
81	Escalabilidade em segundos: Instância com 2,4 GHz de vCPU e 1024MB de memória	Instância/Hora	38,135593
82	Escalabilidade em segundos: Instância com 600 MHz de vCPU e 128MB de memória	Instância/Hora	6,355932

83	Escalabilidade em segundos: Instância com 1,2 GHz de vCPU e 256MB de memória	Instância/Hora	12,711864
84	Escalabilidade em segundos: Instância com 2,4 GHz de vCPU e 512MB de memória	Instância/Hora	25,423729
85	Escalabilidade em segundos: Instância com 2,4 GHz de vCPU e 1024MB de memória	Instância/Hora	38,135593
86	Legado: Armazenamento em disco	GB/mês	2,203390
87	Legado: Cache na memória	GB/Hora	7,627119
88	Legado: Logs de API	GB	15,254237
89	Legado: Armazenamento para API Search	GB/mês	22,881356
90	Legado: Consultas para API Search	10.0000 Consultas/Mês	63,559322
91	Legado: Indexação para API Search	GB	254,237288
92	Tráfego de rede de saída	GB	10,169492

Tabela 8: Serviço de função como serviço em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
93	Invocações por mês	Milhão/Mês	33,898305
94	Memória	GB/Segundo	0,000297
95	vCPU	GHz/Segundo	0,001186
96	Armazenamento por mês	GB	2,203390

Tabela 9: Serviço de containeres sem servidor (“serverless”) em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
97	vCPU	vCPU/Segundo	0,002847
98	Memória	GB/Segundo	0,000297
99	Solicitações	Um milhão de Solicitações	33,898305

Tabela 10: Serviço de Kubernetes como serviço em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
100	Gerenciado - vCPU	vCPU/Hora	5,991525
101	Gerenciado - Memória	GB/Hora	0,662407
102	Gerenciado - Armazenamento	GB/Hora	0,007373
103	Gerenciado - Gerenciamento do Cluster	Cluster/Hora	8,474576
104	Manual - Gerenciamento do Cluster	Cluster/Hora	8,474576
105	Autorização Binária	Cluster/Mês	1,366949

Tabela 11: Serviço de instâncias de bancos de dados em Nuvem

ITEM	Sistema Operacional	vCPU	Memória (GB)	Unidade	Consumo de URN
106	My-SQL e PostgreSQL	Compartilhadas	0,6	Instância/Hora	1,338983
107	My-SQL e PostgreSQL	Compartilhadas	1,7	Instância/Hora	4,449153

108	My-SQL e PostgreSQL - HA	Compartilhadas	0,6	Instância/Hora	2,669492
109	My-SQL e PostgreSQL - HA	Compartilhadas	1,7	Instância/Hora	8,898305

Tabela 12: Serviços de componentes avulsos para bancos de dados em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
110	MySQL, PostgreSQL e MS-SQL - vCPU avulsa	vCPU/Hora	5,245763
111	MySQL, PostgreSQL e MS-SQL - vCPU HA avulsa	vCPU/Hora	10,491525
112	MySQL, PostgreSQL e MS-SQL - Memória avulsa	GB/Hora	0,889831
113	MySQL, PostgreSQL e MS-SQL - Memória HA avulsa	GB/Hora	1,779661

Tabela 13: Serviço de imagens para bancos de dados em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
114	Licença de SQL Server Express para menos que 4 vCPUs	Imagem/Hora	0,000000
115	Licença de SQL Server Web para menos que 4 vCPUs	Imagem/Hora	3,844068
116	Licença de SQL Server Standard para menos que 4 vCPUs	Imagem/Hora	44,067797
117	Licença de SQL Server Enterprise para menos que 4 vCPUs	Imagem/Hora	159,322034
118	Licença de SQL Server Express	Imagem/Core/Hora	0,000000
119	Licença de SQL Server Web	Imagem/Core/Hora	0,961017
120	Licença de SQL Server Standard	Imagem/Core/Hora	11,016949
121	Licença de SQL Server Enterprise	Imagem/Core/Hora	39,830508

Tabela 14: Serviço de bancos de dados NoSQL em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
122	Leituras de documento	100.000 documento/Mês	3,813559
123	Gravações de documento	100.000 documento/Mês	11,440678
124	Exclusões de documento	100.000 documento/Mês	1,271186

Tabela 15: Serviço de bancos de dados bare metal em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
125	Nó de Bare Metal com 24 Cores, 768 GB DRAM, 200GB Disco de Boot	Nó/Mês	347.457,627119
126	Nó de Bare Metal com 56 Cores, 1536 GB DRAM, 200GB Disco de Boot	Nó/Mês	491.525,423729
127	Disco All Flash NVMe TB	TB/Mês	9.745,762712
128	Disco SATA TB	TB/Mês	5.084,745763
129	Network para Interconexão com GCP Gbps	Gbps/Mês	22.664,406780

Tabela 16: Serviço de cache na memória em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de
------	-----------	---------	------------

			URN
130	Cache na memória: De 1GB a 4GB	GB/Hora	7,372881
131	Cache na memória: De 5GB a 10GB	GB/Hora	4,576271
132	Cache na memória: De 11GB a 35GB	GB/Hora	3,559322
133	Cache na memória: De 36GB a 100GB	GB/Hora	2,966102
134	Cache na memória: Mais de 100GB	GB/Hora	2,288136
135	Cache na memória HA: De 1GB a 4GB	GB/Hora	12,372881
136	Cache na memória HA: De 5GB a 10GB	GB/Hora	8,728814
137	Cache na memória HA: De 11GB a 35GB	GB/Hora	7,033898
138	Cache na memória HA: De 36GB a 100GB	GB/Hora	5,847458
139	Cache na memória HA: Mais de 100GB	GB/Hora	4,576271

Tabela 17: Serviço de data warehouse em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
140	Consultas sob demanda	Consultas/TB	762,711864
141	Inserções de dados por streaming	MB/Mês	1,525424
142	Criações de modelos de Machine Learning (regressão linear, logística, k-means, série temporal)	TB/Mês	21.186,440678
143	Criações de modelos de Machine Learning (AutoML, DNN, árvore otimizada)	TB/Mês	423,728814
144	Avaliação, inspeção e previsão de modelos	TB/Mês	423,728814
145	Data Warehouse em cache na memória	GB/Mês	6,347458

Tabela 18: Serviço de orquestração de fluxo de trabalho em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
146	Modo Público: vCPU Web	vCPU/Hora	9,406780
147	Modo Público: vCPU Bancos de dados	vCPU/Hora	15,932203
148	Modo Privado: vCPU Web	vCPU/Hora	18,813559
149	Modo Privado: vCPU Bancos de dados	vCPU/Hora	37,627119

Tabela 19: Serviço de gerência e descoberta de dados/metadados em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
150	Chamadas de API	100.000 chamadas/Mês	847,457627

Tabela 20: Serviço de streaming de dados em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
151	Tipo em Lote: vCPU	vCPU/Hora	7,118644
152	Tipo em Lote: Memória	GB/Hora	0,452161
153	Tipo em Lote: Dados Processados	GB	1,480508

154	Tipo Streaming: vCPU	vCPU/Hora	8,771186
155	Tipo Streaming: Memória	GB/Hora	0,452161
156	Tipo Streaming: Dados Processados	GB	2,422034
157	Tipo Flexível: vCPU	vCPU/Hora	4,525424
158	Tipo Flexível: Memória	GB/Hora	0,287195
159	Tipo Flexível: Dados Processados	GB	1,480508
160	GPU Nvidia Tesla T4	GPU/Hora	35,593220

Tabela 21: Serviço de Hadoop/Spark gerenciado em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
161	Cluster de trabalho	vCPU/Hora	0,847458
162	Assinatura de Desenvolvedor	Uso/Hora	28,813559
163	Assinatura de Enterprise	Uso/Hora	289,830508

Tabela 22: Serviço de processamento de filas em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
164	Processamento e Entrega de Mensagens	TB/Mês	3.389,830508

Tabela 23: Plataforma de criação de aplicativos móveis/WEB em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
165	Autenticação de Phone US, Canada ou India (até 10 mil/mês)	Verificação	0,000000
166	Autenticação de Phone US, Canada ou India (acima de 10 mil/mês)	Verificação	0,847458
167	Autenticação de Phone todos os outros países (até 10 mil/mês)	Verificação	0,000000
168	Autenticação de Phone todos os outros países (acima de 10 mil/mês)	Verificação	5,084746
169	GB armazenados	GB	15,254237
170	Gravações de documento (até 20 mil/dia)	100 Mil/Dia	0,000000
171	Gravações de documento (acima de 20 mil/dia)	100 Mil/Dia	15,254237
172	Leituras de documento (até 50 mil/dia)	100 Mil/Dia	0,000000
173	Leituras de documento (acima de 50 mil/dia)	100 Mil/Dia	5,084746
174	Exclusões de documento (até 20 mil/dia)	100 Mil/Dia	0,000000
175	Exclusões de documento (acima de 20 mil/dia)	100 Mil/Dia	1,694915
176	Hospedagem - Armazenamento (até 10 GB/mês)	GB	0,000000
177	Hospedagem - Armazenamento (acima de 10 GB/mês)	GB	2,203390
178	Hospedagem - Transferência de Dados (até 360 MB/dia)	GB	0,000000
179	Hospedagem - Transferência de Dados (acima de 360 MB/dia)	GB	12,711864
180	Database Tempo Real - GB Armazenados (até 1GB)	GB	0,000000
181	Database Tempo Real - GB Armazenados	GB	423,728814

	(acima de 1GB)		
182	Database Tempo Real - GB Download (até 10GB/mês)	GB	0,000000
183	Database Tempo Real - GB Download (acima de 10GB/mês)	GB	84,745763
184	Teste em dispositivo virtual	Dispositivo/Hora	84,745763
185	Teste em dispositivo físico	Dispositivo/Hora	423,728814

Tabela 24: Serviço de IA/ML gerenciado para visão em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
186	Detecção de rótulos	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
187	Detecção de texto	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
188	Detecção de texto de documentos	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
189	Detecção do SafeSearch (conteúdo explícito)	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
190	Detecção facial	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
191	Detecção facial: reconhecimento de celebridades	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
192	Detecção de pontos de referência	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
193	Detecção de logotipos	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
194	Propriedades de imagens	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
195	Dicas de corte	1.001 a 5.000.000/Mês	127,118644
196	Detecção na Web	1.001 a 5.000.000/Mês	296,610169
197	Localização de objetos	1.001 a 5.000.000/Mês	190,677966
198	Pesquisa de Imagens: Previsão	1.001 a 5.000.000/Mês	381,355932
199	ML: Treinamento para Classificação de Imagens	Nó/Hora	266,949153
200	ML: Implantação e previsão da classificação de imagens	Nó/Hora	105,932203
201	ML: Implantação e previsão da classificação de imagens em lote	Nó/Hora	171,186441
202	ML: Treinamento para Detecção de objetos	Nó/Hora	266,949153
203	ML: Implantação e previsão de detecção de objetos	Nó/Hora	154,237288
204	ML: Implantação e previsão de detecção de objetos em lote	Nó/Hora	171,186441
205	TPU: Classificação de imagens	Nó/Hora	419,491525
206	TPU: Detecção de Objetos	Nó/Hora	1.525,423729

Tabela 25: Serviço de IA/ML gerenciado para vídeo em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
207	Detecção de rótulos	Minutos/Mês	8,474576
208	Detecção de imagens	Minutos/Mês	4,237288
209	Detecção de conteúdo explícito	Minutos/Mês	8,474576
210	Transcrição de fala	Minutos/Mês	4,067797
211	Rastreamento de objetos	Minutos/Mês	12,711864
212	Detecção de texto	Minutos/Mês	12,711864

213	Detecção de logotipos	Minutos/Mês	12,711864
214	Detecção facial	Minutos/Mês	8,474576
215	Detecção de pessoas	Minutos/Mês	8,474576
216	Reconhecimento de celebridades	Minutos/Mês	8,474576
217	Anotação de streaming de vídeo: Detecção de rótulos	Minutos/Mês	10,169492
218	Anotação de streaming de vídeo: Detecção de imagens	Minutos/Mês	5,932203
219	Anotação de streaming de vídeo: Detecção de conteúdo explícito	Minutos/Mês	10,169492
220	Anotação de streaming de vídeo: Rastreamento de objetos	Minutos/Mês	14,406780
221	ML: Treinamento para Classificação de Vídeo	Nó/Hora	249,152542
222	ML: Treinamento para Rastreamento de Objeto de Vídeo	Nó/Hora	249,152542
223	ML: Previsão para Rastreamento de Objeto de Vídeo	Nó/Hora	35,593220

Tabela 26: Serviço de IA/ML gerenciado para linguagem natural em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
224	Unidades de Análise de entidades (De 1 a 5.000/mês)	1.000/Mês	0,000000
225	Unidades de Análise de sentimento (De 1 a 5.000/mês)	1.000/Mês	0,000000
226	Unidades de Análise sintática (De 1 a 5.000/mês)	1.000/Mês	0,000000
227	Unidades de Análise do sentimento da entidade (De 1 a 5.000/mês)	1.000/Mês	0,000000
228	Unidades de Análise de entidades (De 5.001 a 1.000.000)	1.000/Mês	84,745763
229	Unidades de Análise de sentimento (De 5.001 a 1.000.000/mês)	1.000/Mês	84,745763
230	Unidades de Análise sintática (De 5.001 a 1.000.000/mês)	1.000/Mês	42,372881
231	Unidades de Análise do sentimento da entidade (De 5.001 a 1.000.000/mês)	1.000/Mês	169,491525
232	Unidades de Análise de entidades (De 1.000.001 a 5.000.000/mês)	1.000/Mês	42,372881
233	Unidades de Análise de sentimento (De 1.000.001 a 5.000.000/mês)	1.000/Mês	42,372881
234	Unidades de Análise sintática (De 1.000.001 a 5.000.000/mês)	1.000/Mês	21,186441
235	Unidades de Análise do sentimento da entidade (De 1.000.001 a 5.000.000/mês)	1.000/Mês	84,745763
236	Unidades de Análise de entidades (De 5.000.001 a 20.000.000/mês)	1.000/Mês	21,186441
237	Unidades de Análise de sentimento (De 5.000.001 a 20.000.000/mês)	1.000/Mês	21,186441
238	Unidades de Análise sintática (De 5.000.001 a 20.000.000/mês)	1.000/Mês	10,593220
239	Unidades de Análise do sentimento da entidade (De 5.000.001 a 20.000.000/mês)	1.000/Mês	42,372881
240	Classificação de conteúdo: De 1 a 30.000/mês	1.000/Mês	0,000000
241	Classificação de conteúdo: De 30.001 a 250.000/mês	1.000/Mês	169,491525
242	Classificação de conteúdo: De 250.001 a 5.000.000/mês	1.000/Mês	42,372881
243	Classificação de conteúdo: Mais de 5.000.000/mês	1.000/Mês	8,474576
244	ML: Upload de Páginas PDF (até 5.000.000 caracteres/página)	1.000/Mês	127,118644

245	ML: Upload de Páginas PDF (acima de 5.000.000 caracteres/página)	1.000/Mês	50,847458
246	ML: Treinamento	Uso/Hora	254,237288
247	ML: Previsão para registros de texto	1.000/Mês	423,728814
248	ML: Previsão para páginas de documentos	1.000/Mês	2.118,644068
249	ML: Implantação	Uso/Hora	4,237288
250	ML: Treinamento de Healthcare	Uso/Hora	762,711864
251	ML: Treinamento de Healthcare de importação de páginas	1.000/Mês	127,118644
252	ML: Previsão para registros de texto de Healthcare	1.000/Mês	1.271,186441
253	ML: Previsão para páginas de documentos de Healthcare	1.000/Mês	6.355,932203
254	ML: Implantação de Healthcare	Uso/Hora	12,711864

Tabela 27: Serviço de IA/ML gerenciado para tradução em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
255	Tradução Básica (Primeiros 500.000 caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	0,000000
256	Tradução Básica (De 500.000 a 1 bilhão de caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	1.694,915254
257	Tradução Avançada (Primeiros 500.000 caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	0,000000
258	Tradução Avançada (De 500.000 a 1 bilhão de caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	1.694,915254
259	ML: Treinamento de tradução	Uso/Hora	3.813,559322
260	ML: Avaliação de modelos de tradução (De 0 a 500 mil caracteres/mês)	Milhão de Caracteres/Mês	0,000000
261	ML: Avaliação de modelos de tradução (De 500 mil a 250 milhões caracteres/mês)	Milhão de Caracteres/Mês	6.779,661017
262	ML: Avaliação de modelos de tradução (De 250 milhões a 2,5 bilhões caracteres/mês)	Milhão de Caracteres/Mês	5.084,745763
263	ML: Avaliação de modelos de tradução (De 2,5 bilhões a 4 bilhões caracteres/mês)	Milhão de Caracteres/Mês	3.389,830508
264	ML: Avaliação de modelos de tradução (Acima de 4 bilhões de caracteres/mês)	Milhão de Caracteres/Mês	2.542,372881
265	Tradução de mídia (primeiros 60 minutos)	Minuto processado	0,000000
266	Tradução de mídia (De 60 a 1 milhão de minutos)	Minuto processado	5,762712

Tabela 28: Serviço de IA/ML gerenciado para síntese de fala em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
267	Síntese de fala para vozes padrão (De 0 a 4 milhões de caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	0,000000
268	Síntese de fala para vozes padrão (Acima de 4 milhões de caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	338,983051
269	Síntese de fala para vozes WaveNet (De 0 a 1 milhão de caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	0,000000
270	Síntese de fala para vozes WaveNet (Acima de 1 milhão de caracteres)	Milhão de Caracteres/Mês	1.355,932203

Tabela 29: Serviço de IA/ML gerenciado para reconhecimento de fala em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
------	-----------	---------	----------------

271	Modelo padrão, sem logs (De 0 a 60 minutos)	15 segundos processados	0,000000
272	Modelo padrão, com logs (De 0 a 60 minutos)	15 segundos processados	0,000000
273	Modelo padrão, sem logs (Mais de 60 Minutos até 1 milhão de minutos)	15 segundos processados	0,508475
274	Modelo padrão, com logs (Mais de 60 Minutos até 1 milhão de minutos)	15 segundos processados	0,338983
275	Modelo aprimorado, sem logs (De 0 a 60 minutos)	15 segundos processados	0,000000
276	Modelo aprimorado, com logs (De 0 a 60 minutos)	15 segundos processados	0,000000
277	Modelo aprimorado, sem logs (Mais de 60 Minutos até 1 milhão de minutos)	15 segundos processados	0,762712
278	Modelo aprimorado, com logs (Mais de 60 Minutos até 1 milhão de minutos)	15 segundos processados	0,508475

Tabela 30: Serviço de IA/ML gerenciado para design de bots de chat/voz em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
279	Agentes Padrão: Texto	Solicitação	0,169492
280	Agentes Padrão: Entrada de áudio (reconhecimento de fala, conversão de voz em texto, STT)	15 segundos de áudio	0,550847
281	Agentes Padrão: Saída de áudio com vozes padrão (síntese de fala, conversão de texto em voz, TTS)	Milhão de caracteres	338,983051
282	Agentes Padrão: Saída de áudio com vozes WaveNet (síntese de fala, conversão de texto em voz, TTS)	Milhão de caracteres	1.355,932203
283	Agentes Padrão: Análise de Sentimento (0-1 milhão de solicitações)	1.000 Solicitações	84,745763
284	Agentes Padrão: Análise de Sentimento (1-5 milhão de solicitações)	1.000 Solicitações	42,372881
285	Agentes Padrão: Análise de Sentimento (5-20 milhão de solicitações)	1.000 Solicitações	21,186441
286	Agentes Padrão: Gateway de telefone com número tarifado	Minuto Processado de Chamada Telefônica	4,237288
287	Agentes Padrão: Gateway de telefone com número gratuito	Minuto Processado de Chamada Telefônica	5,084746
288	Agentes Padrão: Agentes Virtuais (Menos de 2000 intents)	Solicitação	0,169492
289	Agentes Padrão: Agentes Virtuais (Mais de 2000 intents)	Solicitação	0,508475
290	Agentes Complexos: Texto	100 sessões de chat	1.694,915254
291	Agentes Complexos: Entrada/saída de áudio (reconhecimento de fala, conversão de voz em texto, STT, síntese de fala, conversão de texto em voz, TTS)	100 sessões de chamada por voz	3.813,559322

Tabela 31: Serviço de IA/ML gerenciado para treinamento de modelos com dados estruturados em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
292	Treinamento de modelos com 92 máquinas em paralelo, cada uma com 4vCPUs e 15GB de memória	Uso/Hora	1.637,288136
293	Implantação de modelos em 9 máquinas	GB/Hora/Máquina	0,423729
294	Previsões por lote com 5,5 máquinas em paralelo, cada uma com 4vCPUs e 15GB de memória	Uso/Hora	98,305085
295	Previsões on-line com máquina com 4vCPUs e 15GB de memória	Uso/Hora	17,796610

Tabela 32: Serviço de IA/ML gerenciado para recomendações em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
296	Solicitações de previsões por mês (Até 20.000.000)	1.000 previsões	22,881356
297	Solicitações de previsões por mês (De 20.000.001 até 280.000.000)	1.000 previsões	15,254237
298	Solicitações de previsões por mês (Após 300.000.000)	1.000 previsões	8,474576
299	Treinamento e ajuste	Nó/Hora	211,864407

Tabela 33: Serviço de gerenciador de IoT em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
300	Volume no mês (Até 250 MB)	MB/Mês	0,000000
301	Volume no mês (250 MB a 250 GB)	MB/Mês	0,381356
302	Volume no mês (250 GB a 5 TB)	MB/Mês	0,169492
303	Volume no mês (5 TB ou mais)	MB/Mês	0,038136

Tabela 34: Serviço de fluxo de trabalho sem servidor em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
304	Etapas Internas	1.000 etapas	0,847458
305	Etapas Externas	1.000 etapas	2,118644

Tabela 35: Serviço gerenciado de APIs em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
306	APIs: Chamadas por mês (De 0 a 2 milhões)	Milhão de Chamadas/Mês	0,000000
307	APIs: Chamadas por mês (De 2 milhões a 1 bilhão)	Milhão de Chamadas/Mês	254,237288
308	APIs: Chamadas por mês (Mais de 1 bilhão)	Milhão de Chamadas/Mês	127,118644
309	APIs para Backend: Chamadas por mês (De 0 a 2 milhões)	Milhão de Chamadas/Mês	0,000000
310	APIs para Backend: Chamadas por mês (De 2 milhões a 1 bilhão)	Milhão de Chamadas/Mês	254,237288
311	APIs para Backend: Chamadas por mês (Mais de 1 bilhão)	Milhão de Chamadas/Mês	127,118644

Tabela 36: Serviço gerenciado para APIs de saúde em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
312	Armazenamento Estruturado (De 0 a 1GB)	GB/Mês	0,000000
313	Armazenamento Estruturado (De 1GB a 1024GB)	GB/Mês	37,288136

314	Armazenamento Estruturado (Mais de 1024GB)	GB/Mês	30,508475
315	Armazenamento de Objetos (De 0 a 1GB)	GB/Mês	0,000000
316	Armazenamento de Objetos (De 1GB a 1024GB)	GB/Mês	2,966102
317	Armazenamento de Objetos (Mais de 1024GB)	GB/Mês	2,966102
318	Solicitações Padrão (De 0 a 25.000 solicitações)	Solicitações	0,000000
319	Solicitações Padrão (De 25.000 a 1 bilhão de solicitações)	Solicitações	33,050847
320	Solicitações Padrão (Mais de 1 bilhão de solicitações)	Solicitações	24,576271
321	Solicitações Complexas (De 0 a 25.000 solicitações)	Solicitações	0,000000
322	Solicitações Complexas (De 25.000 a 1 bilhão de solicitações)	Solicitações	58,474576
323	Solicitações Complexas (Mais de 1 bilhão de solicitações)	Solicitações	50,000000
324	Solicitações de Várias Operações (De 0 a 25.000 solicitações)	Solicitações	0,000000
325	Solicitações de Várias Operações (De 25.000 a 1 bilhão de solicitações)	Solicitações	33,050847
326	Solicitações de Várias Operações (Mais de 1 bilhão de solicitações)	Solicitações	24,576271
327	Notificações (De 0 a 1000.000 notificações)	Milhão de Notificações	0,000000
328	Notificações (Mais de 100.000 notificações)	Milhão de Notificações	24,576271
329	Exportação de lotes (De 0 a 1GB)	GB/Mês	16,101695
330	Exportação de lotes (De 1GB a 1.024 GB)	GB/Mês	11,864407
331	Exportação de lotes (Mais de 1024GB)	GB/Mês	7,627119
332	Exportação de streaming (De 0 a 1GB)	GB/Mês	28,813559
333	Exportação de streaming (De 1GB a 1.024 GB)	GB/Mês	24,576271
334	Exportação de streaming (Mais de 1024GB)	GB/Mês	20,338983
335	Avaliação de lotes (De 0 a 1GB)	GB/Mês	4,237288
336	Avaliação de lotes (De 1GB a 1.024 GB)	GB/Mês	4,237288
337	Avaliação de lotes (Mais de 1024GB)	GB/Mês	4,237288
338	Transcodificação DICOM (De 0 a 1GB)	GB/Mês	0,000000
339	Transcodificação DICOM (De 1GB a 1.024 GB)	GB/Mês	0,338983
340	Transcodificação DICOM (Mais de 1024GB)	GB/Mês	0,254237
341	Suboperação: Inspeção (De 0 a 1GU)	GU/Mês	0,000000
342	Suboperação: Inspeção (De 1GU a 1024GU)	GU/Mês	25,423729
343	Suboperação: Inspeção (De 1024GU a 10240GU)	GU/Mês	16,949153
344	Suboperação: Inspeção (Mais de 10240GU)	GU/Mês	8,474576
345	Suboperação: Transformação (De 0 a 1GU)	GU/Mês	0,000000
346	Suboperação: Transformação (De 1GU a 1024GU)	GU/Mês	254,237288
347	Suboperação: Transformação (De 1024GU a 10240GU)	GU/Mês	169,491525

348	Suboperação: Transformação (Mais de 10240GU)	GU/Mês	84,745763
349	Suboperação/Processamento: Armazenamento Estruturado (De 0 a 1GB)	GB/Mês	0,000000
350	Suboperação/Processamento: Armazenamento Estruturado (De 1GB a 1024GB)	GB/Mês	50,847458
351	Suboperação/Processamento: Armazenamento Estruturado (De 1024GB a 10240GB)	GB/Mês	42,372881
352	Suboperação/Processamento: Armazenamento Estruturado (Mais de 10240GB)	GB/Mês	33,898305
353	Suboperação/Processamento: Armazenamento de objetos (De 0 a 1GB)	GB/Mês	0,000000
354	Suboperação/Processamento: Armazenamento de objetos (De 1GB a 1024GB)	GB/Mês	6,779661
355	Suboperação/Processamento: Armazenamento de objetos (De 1024GB a 10240GB)	GB/Mês	5,084746
356	Suboperação/Processamento: Armazenamento de objetos (Mais de 10240GB)	GB/Mês	4,237288
357	Consentimentos gerenciados	Consentimento/Mês	4,237288
358	Determinação de acesso, lote	Milhão de recursos avaliados	1,355932

Tabela 37: Serviço de armazenamento de objetos em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
359	Armazenamento padrão, sem tempo de armazenamento mínimo	GB/Mês	2,966102
360	Armazenamento padrão, recuperação de dados	GB/Mês	0,000000
361	Armazenamento padrão, Operações classe A (insert, update etc)	10.000 operações	4,237288
362	Armazenamento padrão, Operações classe B (get etc)	10.000 operações	0,338983
363	Armazenamento, mínimo de 30 dias	GB/Mês	1,694915
364	Armazenamento (>30 dias), recuperação de dados	GB/Mês	0,847458
365	Armazenamento (>30 dias), Operações classe A (insert, update etc)	10.000 operações	8,474576
366	Armazenamento (>30 dias), Operações classe B (get etc)	10.000 operações	0,847458
367	Armazenamento mínimo de 90 dias	GB/Mês	0,593220
368	Armazenamento (>90 dias), recuperação de dados	GB/Mês	1,694915
369	Armazenamento (>90 dias), Operações classe A (insert, update etc)	10.000 operações	8,474576
370	Armazenamento (>90 dias), Operações classe B (get etc)	10.000 operações	4,237288
371	Armazenamento mínimo de 365 dias	GB/Mês	0,254237
372	Armazenamento (>365 dias), recuperação de dados	GB/Mês	4,237288
373	Armazenamento (>365 dias), Operações classe A (insert, update etc)	10.000 operações	42,372881

374	Armazenamento (>365 dias), Operações classe B (get etc)	10.000 operações	42,372881
-----	---	------------------	-----------

Tabela 38: Serviço de discos para instâncias (“VMs”) em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
375	Disco provisionado padrão	GB/Mês	5,084746
376	Disco provisionado em SSD	GB/Mês	21,610169
377	Disco provisionado balanceado	GB/Mês	12,711864
378	Disco provisionado padrão regional	GB/Mês	10,169492
379	Disco provisionado em SSD regional	GB/Mês	43,220339
380	Disco provisionado regional balanceado	GB/Mês	25,423729
381	Armazenamento de snapshots	GB/Mês	3,305085
382	Armazenamento de snapshots multirregional	GB/Mês	2,203390
383	Espaço provisionado em SSD local	GB/Mês	10,169492
384	Armazenamento de Imagens	GB/Mês	10,847458
385	Imagem de Máquina	GB/Mês	6,355932

Tabela 39: Serviço de armazenamento NAS em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
386	HDD	GB/Mês	0,034831
387	SSD	GB/Mês	0,052288

Tabela 40: Serviço de discos para bancos de dados em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
388	MySQL e PostgreSQL: Disco provisionado HDD	GB/Mês	11,440678
389	MS-SQL, MySQL e PostgreSQL: Disco provisionado em SSD	GB/Mês	21,610169
390	MS-SQL, MySQL e PostgreSQL: Espaço usado para backups	GB/Mês	10,169492
391	MySQL e PostgreSQL: Disco provisionado HDD HA	GB/Mês	22,881356
392	MS-SQL, MySQL e PostgreSQL: Disco provisionado em SSD HA	GB/Mês	43,220339
393	MS-SQL, MySQL e PostgreSQL: Espaço usado para backups HA	GB/Mês	10,169492
394	MS-SQL, MySQL e PostgreSQL: Exportação sem servidor	GB/Mês	0,847458
395	DB NoSQL com sincronização Offline, dados armazenados	GB/Mês	11,440678
396	Data Warehouse: Armazenamento ativo	GB/Mês	1,949153
397	Data Warehouse: Armazenamento de longo prazo	GB/Mês	1,355932
398	Cloud Composer: Armazenamento para WEB e Banco de dados	GB/Mês	34,745763
399	Data Catalog: Armazenamento	GB/Mês	8.474,576271
400	Dataflow: Armazenamento padrão	GB/Mês	0,006864

401	Dataflow: Armazenamento SSD	GB/Mês	0,037881
402	Dataflow: Snapshot	GB/Mês	12,711864

Tabela 41: Serviço de repositório gerenciado para artefatos em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
403	Volume de Armazenamento	GB/Mês	8,474576
404	Verificação de vulnerabilidades	Imagem Verificada	22,033898

Tabela 42: Serviço de GIT privado em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
405	Usuários	Usuários/projeto	84,745763
406	Armazenamento	GB/Mês	8,474576
407	Saída da rede	GB/Mês	8,474576

Tabela 43: Serviço de CI/CD serverless em Nuvem

ITEM	vCPU	Memória (GB)	Disco	Unidade	Consumo de URN
408	1	4	100GB	Minuto/Criação	0,254237
409	8	8	100GB	Minuto/Compilação	1,355932
410	32	32	100GB	Minuto/Criação	5,423729
411	-	-	Disco adicional	GB/Mês	14,406780

Tabela 44: Serviço de CRON jobs gerenciado em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
412	Jobs	Jobs/Mês	8,474576

Tabela 45: Serviço de tarefas distribuídas em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
413	Operações (Primeiro milhão)	Milhão/Mês	0,000000
414	Operações (Até cinco bilhões)	Milhão/Mês	33,898305

Tabela 46: Serviço de transcodificação de vídeo em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
415	SD (Menos de 1280 x 720)	Minuto Transcodificado	1,271186
416	HD (De 1280 x 720 a 1920 x 1080)	Minuto Transcodificado	2,542373
417	Ultra HD (Mais de 1920 x 1080 a 4096 x 2160)	Minuto Transcodificado	5,084746

Tabela 47: Serviço de monitoramento de operações em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
418	Ingestão de logging	GB/Mês	42,372881
419	Armazenamento de logging	GB/Mês	0,847458
420	Dados de monitoramento (De 150–100.000 MiB)	MB/Mês	21,864407
421	Dados de monitoramento (De 100.000–250.000 MiB)	MB/Mês	12,796610
422	Dados de monitoramento (>250.000 MiB)	MB/Mês	5,169492
423	Chamadas de API de Monitoramento	1.000 Chamadas	0,847458
424	Processamento de Trace	Milhão de Períodos	16,949153

Tabela 48: Serviço de proteção contra perda de dados (DLP) em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
425	Inspeção de Armazenamento (Até 1GB)	GB/Mês	0
426	Inspeção de Armazenamento (De 1 GB a 50TB)	GB/Mês	84,7457627
427	Inspeção de Armazenamento (Acima de 50 TB)	GB/Mês	63,559322
428	Inspeção de Armazenamento (Acima de 500 TB)	GB/Mês	50,8474576
429	Inspeção de Conteúdo (Até 1 GB)	GB/Mês	0
430	Inspeção de Conteúdo (Mais de 1 GB)	GB/Mês	254,237288
431	Inspeção de Conteúdo (Acima de 1 TB)	GB/Mês	169,491525
432	Transformação de Conteúdo (Até 1 GB)	GB/Mês	0
433	Transformação de Conteúdo (Mais de 1 GB)	GB/Mês	169,491525
434	Transformação de Conteúdo (Acima de 1 TB)	GB/Mês	84,7457627

Tabela 49: Serviço de gerenciamento de chaves criptográficas em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
435	Versões da chave simétrica AES-256 ativa: Com nível de proteção Software	Chaves/Mês	5,084746
436	Versões de chaves assimétricas AES-256 e RSA 2048 ativas: Com nível de proteção Software	Chaves/Mês	5,084746
437	Versões da chave assimétrica RSA 2048 ativa: Com nível de proteção Software	Chaves/Mês	5,084746
438	Versões de chaves assimétricas e ativas RSA 3072, RSA 4096 ou de curva elíptica: Com nível de proteção Software	Chaves/Mês	5,084746
439	Operações de chaves criptográficas: Com nível de proteção Software	10.000/Mês	2,542373
440	Versões da chave simétrica AES-256 ativa: Com nível de proteção HSM	Chaves/Mês	84,745763
441	Versões de chaves assimétricas AES-256 e RSA 2048 ativas: Com nível de proteção HSM	Chaves/Mês	84,745763
442	Versões da chave assimétrica RSA 2048 ativa: Com nível de proteção HSM	Chaves/Mês	84,745763
443	Versões de chaves assimétricas e ativas RSA 3072, RSA 4096 ou de curva elíptica: Com nível de proteção HSM	Chaves/Mês	211,864407
444	Operações de chaves criptográficas: Com nível de proteção HSM	10.000/Mês	2,542373

445	Versões da chave simétrica AES-256 ativa: Com nível de proteção Externa	Chaves/Mês	254,237288
446	Operações de chaves criptográficas: Com nível de proteção Externa	10.000/Mês	2,542373

Tabela 50: Serviço de cofre de senhas em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
447	Versões ativas do cofre	Por Versão Local	5,084746
448	Operações de acesso	10.000/Mês	2,542373
449	Notificações de rotação	Por Rotação	4,237288

Tabela 51: Serviço de gerenciamento de identidade em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
450	Nível 1: e-mail, telefone, anônimo, mídias sociais (0 a 49.999)	Usuários Mensais Ativos	0,000000
451	Nível 1: e-mail, telefone, anônimo, mídias sociais (50.000 a 99.999)	Usuários Mensais Ativos	0,466102
452	Nível 1: e-mail, telefone, anônimo, mídias sociais (100.000 a 999.999)	Usuários Mensais Ativos	0,389831
453	Nível 1: e-mail, telefone, anônimo, mídias sociais (1.000.000 a 9.999.999)	Usuários Mensais Ativos	0,271186
454	Nível 1: e-mail, telefone, anônimo, mídias sociais (Mais de 10.000.000)	Usuários Mensais Ativos	0,211864
455	Nível 1: OpenID Connect/OIDC e Linguagem de marcação para autorização de segurança/SAML (De 0 a 49)	Usuários Mensais Ativos	0,000000
456	Nível 1: OpenID Connect/OIDC e Linguagem de marcação para autorização de segurança/SAML (Mais de 50)	Usuários Mensais Ativos	1,271186
457	Autenticação por telefone (Primeiras 10.000 verificações concluídas)	Por Verificação	0,000000
458	Autenticação por telefone (Outros Países)	Por Verificação	0,847458
459	Autenticação multifator (Primeiras 100 verificações)	Por Verificação	0,000000
460	Autenticação multifator (Outros Países)	Por Verificação	5,084746

Tabela 52: Serviço de Active Directory (AD) em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
461	Domínio Ativo Gerenciado	Domínio/Hora	33,898305

Tabela 53: Serviço de detecção de URLs maliciosos em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
462	API Lookup (De 1 a 100.000)	1.000 Chamadas/Mês	0,000000
463	API Lookup (De 100.001 a 10.000.000)	1.000 Chamadas/Mês	42,372881

464	API Update (De 1 a 100.000)	1.000 Chamadas/Mês	4.237,288136
-----	-----------------------------	--------------------	--------------

Tabela 54: Serviço de conectividade com a Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
465	Link dedicado de 10Gbps	Circuito/Hora	197,288136
466	Link dedicado: VLAN anexa de 50, 100, 200, 300, 400 ou 500 Mbps	Anexo/Hora	8,474576
467	Link dedicado: VLAN anexa de 1, 2, 5 ou 10 Gbps	Anexo/Hora	8,474576
468	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 50Mbps	Anexo/Hora	4,590678
469	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 100Mbps	Anexo/Hora	5,296610
470	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 200Mbps	Anexo/Hora	7,061864
471	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 300Mbps	Anexo/Hora	9,415254
472	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 400Mbps	Anexo/Hora	11,771186
473	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 500Mbps	Anexo/Hora	14,711864
474	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 1Gbps	Anexo/Hora	23,542373
475	VLAN de link dedicado por parceiro com capacidade de 2Gbps	Anexo/Hora	48,254237
476	Tráfego de saída pelo link dedicado (tanto por parceiro quanto sem parceiro) para a Ásia	GB/Mês	3,559322
477	Tráfego de saída pelo link dedicado (tanto por parceiro quanto sem parceiro) para a Europa	GB/Mês	1,694915
478	Tráfego de saída pelo link dedicado (tanto por parceiro quanto sem parceiro) para a América do Norte	GB/Mês	1,694915
479	Tráfego de saída pelo link dedicado (tanto por parceiro quanto sem parceiro) para a América do Sul	GB/Mês	6,779661
480	Tráfego de saída pelo link dedicado (tanto por parceiro quanto sem parceiro) para a Austrália	GB/Mês	3,559322
481	Tráfego de saída através do peering direto UE	GB/Mês	4,237288
482	Tráfego de saída através do peering direto APAC	GB/Mês	5,084746
483	Tráfego de saída através do peering direto AN	GB/Mês	3,389831
484	Tráfego de saída através do peering por operadora UE	GB/Mês	4,237288
485	Tráfego de saída através do peering por operadora AN	GB/Mês	3,389831
486	Tráfego de saída através do peering por operadora APAC	GB/Mês	5,084746
487	VPN	Túnel/Hora	4,237288

Tabela 55: Serviço de tráfego de dados da/e para a Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
488	Saída para a mesma zona do Google Cloud ao usar os endereços IP internos dos recursos1	GB	0,000000
489	Saída para uma zona do Google Cloud diferente dentro da mesma região do Google Cloud ao usar os endereços IP internos1 (por GB)	GB	0,847458
490	Saída de VM para VM quando ambas as VMs estão na mesma região do Google Cloud, seja qual for a zona, ao usar os endereços IP externos (por GB)	GB	0,847458
491	Saída de uma região do Google Cloud nos EUA ou no Canadá para outra região do Google Cloud nos EUA ou no Canadá (por GB)	GB	0,847458

492	Saída entre regiões do Google Cloud na Europa (por GB)	GB	1,694915
493	Saída entre regiões do Google Cloud na Ásia (por GB)	GB	4,237288
494	Saída entre regiões do Google Cloud na América do Sul (por GB)	GB	6,779661
495	Saída para uma região do Google Cloud em outro continente, exceto Oceania (por GB)	GB	6,779661
496	Indonésia e Oceania2 de/para qualquer região do Google Cloud (por GB)	GB	12,711864
497	Saída para Cloud SQL usando o Cloud Interconnect	GB	4,237288
498	Saída para Cloud SQL sem usar o Cloud Interconnect	GB	16,101695
499	Saída para App Engine	GB	10,169492
500	Saída para Functions	GB	10,169492
501	Saída para Composer	GB	13,220339
502	Saída para produtos Google, como YouTube, Maps e Drive, seja de uma VM no GCP com um endereço IP externo ou um endereço IP interno	GB	0,000000
503	Saída para a DoubleClick na mesma região	GB	0,000000
504	Saída para um serviço diferente do Google Cloud na mesma região usando um endereço IP externo ou um endereço IP interno, exceto o Memorystore for Redis, o Filestore e o Cloud	GB	0,000000
505	De 0TB a 1TB de Rede (saída) para destinos globais(exceto China e Austrália, mas incluindo Hong Kong)	GB	10,169492
506	De 1TB a 10TB de Rede (saída) para destinos globais(exceto China e Austrália, mas incluindo Hong Kong)	GB	9,322034
507	Mais de 10TB de Rede (saída) para destinos globais(exceto China e Austrália, mas incluindo Hong Kong)	GB	6,779661
508	De 0TB a 1TB de Rede (saída) para destinos na China (exceto Hong Kong)	GB	19,491525
509	De 1TB a 10TB de Rede (saída) para destinos na China (exceto Hong Kong)	GB	18,644068
510	Mais de 10TB de Rede (saída) para destinos na China (exceto Hong Kong)	GB	16,949153
511	De 0TB a 1TB de Rede (saída) para destinos na Austrália	GB	16,101695
512	De 1TB a 10TB de Rede (saída) para destinos na Austrália	GB	15,254237
513	Mais de 10TB de Rede (saída) para destinos na Austrália	GB	12,711864
514	De 0TB a 1TB de Rede (entrada)	GB	0,000000
515	De 1TB a 10TB de Rede (entrada)	GB	0,000000
516	Mais de 10TB de Rede (entrada)	GB	0,000000

Tabela 56: Serviço de endereços IPs externos em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
517	Endereço IP estático (atribuído, mas não utilizado)	Preço/hora	1,271186
518	Endereços IP estáticos e temporários em uso nas instâncias de VM padrão	Preço/hora	0,338983
519	Endereços IP estáticos e temporários em uso nas instâncias de VM preemptiva	Preço/hora	0,169492
520	Endereços IP estáticos e temporários anexados às regras de encaminhamento, usados p/NAT ou como um IP público para VPN	Preço/hora	0,000000

Tabela 57: Serviço de telemetria de rede em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
521	Geração de Registros (Até 10 TB)	GB/Mês	42,372881
522	Geração de Registros (De 10 a 30TB)	GB/Mês	21,186441
523	Geração de Registros (De 30 a 50TB)	GB/Mês	8,474576
524	Geração de Registros (Mais de 50TB)	GB/Mês	4,237288

Tabela 58: Serviço de espelhamento de pacotes para balanceadores de carga em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
525	Dados de entrada processados pelo balanceador de carga para o espelhamento de pacotes	GB/Mês	1,016949

Tabela 59: Serviço de balanceamento de carga em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
526	Encaminhamento: Primeiras cinco regras de encaminhamento	Uso/Hora	3,220339
527	Encaminhamento: Por regra de encaminhamento adicional	Uso/Hora	1,271186
528	Encaminhamento: Dados de entrada processados pelo balanceador de carga	GB/Mês	1,016949
529	Balanceamento de carga HTTP(S) interno: Por instância de proxy	Uso/Hora	3,220339
530	Balanceamento de carga HTTP(S) interno: Dados processados por um balanceador de carga	GB/Mês	1,016949

Tabela 60: Serviço de cabeçalhos personalizados em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
531	Cabeçalhos de solicitação personalizados para back-end sem proteção de DDoS	1.000.000 solicitações HTTP(S)/Mês	63,559322

Tabela 61: Serviço de DNS gerenciado em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
532	Consultas (De 0 a 1 bilhão)	Milhão/Mês	33,898305
533	Consultas (Mais de um bilhão)	Milhão/Mês	16,949153
534	Zonas gerenciadas (De 0 a 25)	Zona Gerenciada/Mês	16,949153
535	Zonas gerenciadas (De 26 a 10.000)	Zona Gerenciada/Mês	8,474576
536	Zonas gerenciadas (Mais de 10.000)	Zona Gerenciada/Mês	2,542373

Tabela 62: Serviço de NAT gerenciado em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
537	Uso de NAT Gateway com até 32 VMs	NAT/Hora	0,118644
538	GB processado por NAT Gateway com até 32 VMs	GB/Mês	3,813559
539	Uso de NAT Gateway com mais de 32 VMs	NAT/Hora	3,728814

540	GB processado por NAT Gateway com mais de 32 VMs	GB/Mês	3,813559
-----	--	--------	----------

Tabela 63: Serviço de distribuição de conteúdo (“CDN”) em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
541	Solicitações de pesquisa de cache HTTP/HTTPS	10.000/Mês	0,635593
542	Saída de cache, Ásia-Pacífico, inclui Hong Kong (Primeiros 10TB)	GB/Mês	7,627119
543	Saída de cache, China (Primeiros 10TB)	GB/Mês	16,949153
544	Saída de cache, Europa (Primeiros 10TB)	GB/Mês	6,779661
545	Saída de cache, América do Norte, inclui o Havai (Primeiros 10TB)	GB/Mês	6,779661
546	Saída de cache, Oceania (Primeiros 10TB)	GB/Mês	9,322034
547	Saída de cache, América do Sul (Primeiros 10TB)	GB/Mês	7,627119
548	Saída de cache, Todos os demais destinos (Primeiros 10TB)	GB/Mês	7,627119
549	Saída de cache, Ásia-Pacífico, inclui Hong Kong (Próximos 140TB)	GB/Mês	5,084746
550	Saída de cache, China (Próximos 140TB)	GB/Mês	14,406780
551	Saída de cache, Europa (Próximos 140TB)	GB/Mês	4,661017
552	Saída de cache, América do Norte, inclui o Havai (Próximos 140TB)	GB/Mês	4,661017
553	Saída de cache, Oceania (Próximos 140TB)	GB/Mês	7,627119
554	Saída de cache, América do Sul (Próximos 140TB)	GB/Mês	5,084746
555	Saída de cache, Todos os demais destinos (Próximos 140TB)	GB/Mês	5,084746
556	Preenchimento de cache, Na América do Norte ou Europa	GB	0,847458
557	Preenchimento de cache, Na Ásia-Pacífico, América do Sul, África, Oriente Médio e Oceania, incluindo Hong Kong	GB	1,694915
558	Preenchimento de cache, inter-regional	GB	3,389831

Tabela 64: Serviço de gerenciamento de serviços em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
559	Componentes: Namespace, serviço ou endpoint do Diretório de serviços	Componentes/Mês	8,474576
560	Chamadas de API do Diretório de serviços	Milhão de chamadas de API	84,745763

Tabela 65: Serviço de gerenciamento de tráfego em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
561	Endpoint de serviço gerenciado	Endpoint/Mês	0,058856

Tabela 66: Serviço de proteção DDoS e WAF em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
562	Solicitações HTTP do WAF	Milhão de solicitações/Mês	63,559322
563	Políticas de segurança do WAF	Política/Mês	423,728814
564	Regras do WAF	Regra/Mês	84,745763

565	Recursos protegidos	Recursos Protegidos/Mês	2.542,372881
566	Processamento de Dados de Saída: Load Balance, Internet e Link Dedicado (De 0 a 100TB)	GB/Mês	4,237288
567	Processamento de Dados de Saída: Load Balance, Internet e Link Dedicado (De 101 a 500)	GB/Mês	3,389831
568	Processamento de Dados de Saída: Load Balance, Internet e Link Dedicado (De 501-1000)	GB/Mês	2,542373
569	Processamento de Dados de Saída: CDN (De 0 a 100TB)	GB/Mês	2,118644
570	Processamento de Dados de Saída: CDN (De 101 a 500)	GB/Mês	1,694915
571	Processamento de Dados de Saída: CDN (De 501-1000)	GB/Mês	1,271186
572	Processamento de Dados de Saída: CDN (De 1001 ou mais)	GB/Mês	0,847458

Tabela 67: Serviço de monitoramento de redes em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
573	Teste de conectividade (Até 20 testes)	Unidade testada	0,000000
574	Teste de conectividade (Mais de 20 testes)	Unidade testada	12,711864
575	Topologia de rede	Instância/Hora	0,093220
576	Dicas de Firewall, execução da avaliação inicial da regra oculta	Regra avaliada	84,745763
577	Dicas de Firewall, execuções das avaliações subsequentes de regras ocultas	Regra avaliada	8,474576

Tabela 68: Serviço de firewall em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
578	Firewall com 500 ou menos atributos na política	VM coberta/Mês	84,745763
579	Firewall com 501 ou mais atributos na política	VM coberta/Mês	127,118644

Tabela 69: Serviço de endpoints particulares em Nuvem

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
580	Regras de encaminhamentos	Uso/Hora	0,847458

Tabela 70: Serviço de suporte com SLA do Cloud Service Provider (CSP)

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
581	Básico, sem tempo de resposta	Usuário/Mês	0,000000
582	Desenvolvimento, com tempo de resposta de quatro horas	Usuário/Mês	8.474,576271
583	Produção, com tempo de resposta de uma hora	Usuário/Mês	21.186,440678

Tabela 71: Serviço de implementação do Cloud Service Provider (CSP)

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Consumo de URN
584	Serviços de Implementação de Cloud	Unidade/Mês	84,745763
585	Technical Account Advisor Service	Unidade/Mês	338.983,050847

ANEXO B - GESTÃO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS

1. Será de responsabilidade da Etice o atendimento de 1º nível.
2. A manutenção corretiva consistirá no conserto de defeitos e/ou falhas de funcionamento apresentados nos sistemas implementados na nuvem e deverão ser realizados em 2º e 3º níveis de segunda a sexta-feira, exceto feriados, no horário de 9:00 às 18:00 horas (podendo ser modificado para 8:00 às 17:00, a critério da Administração).
3. Os incidentes, situações inesperadas e não programadas, deverão ser atendidas pelos serviços de suporte da CONTRATADA. Os incidentes têm a seguinte classificação:
 - 3.1. **Severidade 1** ou **Alta**: Ambiente/Sistema está indisponível ou usuário sem acesso;
 - 3.2. **Severidade 2** ou **Média**: Uma função do Ambiente/Sistema está indisponível;
 - 3.3. **Severidade 3** ou **Baixa**: O Ambiente/Sistema está disponível, porém apresentando lentidão, erros que forcem o reinício do sistema e/ou de operações no mesmo, e/ou alguma intermitência em seu funcionamento.
4. A CONTRATADA deverá prestar, durante a vigência deste contrato, serviços de suporte a produção e manutenção corretiva abrangendo no mínimo:
 - 4.1. Investigação e resolução de problemas no ambiente, mesmo que para isso seja necessário acionar o suporte do fabricante;
5. Nível de serviço (SLA), para chamados abertos entre o horário compreendido entre as 08 horas e 17 horas em dias úteis, conforme tabela a seguir:

Severidade	Natureza do Problema	Tempo de Resposta
Alta	Defeitos que tem como consequência a indisponibilidade do Ambiente / Sistema da CONTRATANTE	Até 10 (dez) horas contadas após registro do chamado, para diagnóstico e solução de contorno ou definitiva.
Média	Defeitos que tem como consequência a indisponibilidade parcial do Ambiente / Sistema da CONTRATANTE	Até 20 (vinte) horas úteis após registro do chamado, para diagnóstico e solução de contorno ou definitiva.
Baixa	Defeitos que não causam indisponibilidade do Ambiente / Sistema da CONTRATANTE, porém, impedem seu uso normal	Até 30 (trinta) horas úteis após registro do chamado, para diagnóstico e solução de contorno ou definitiva

6. Para chamados de alta severidade, abertos após as 17:00 horas ou aos finais de semana e feriados, a CONTRATADA deverá atendê-los (por meio de solução definitiva ou de contorno), respeitando os prazos constantes na tabela do item anterior.

7. Para chamados de média e baixa severidade abertos após as 17:00 horas ou aos finais de semana e feriados, a CONTRATADA deverá atendê-los (por meio de solução definitiva ou de contorno) a partir das 08 horas do dia útil seguinte atendendo e respeitando ao SLA estabelecido pela tabela acima.
8. Caso seja necessário complemento de informações para atendimento do chamado, que impossibilitem a resolução do chamado pela CONTRATADA, a Etice e/ou o cliente final serão solicitados para fornecer a informação, e os prazos serão suspensos ou prorrogados até o recebimento das informações.
9. O tempo em horas, previsto no SLA, será computado a partir da abertura do chamado até a sua regularização, nesse caso, uma solução de contorno poderá ser utilizada, caso a solução definitiva não seja possível de ser executada imediatamente.
10. As soluções de contorno adotadas deverão ser avaliadas pela Etice que poderá demandar para a CONTRATADA a elaboração e implementação de solução definitiva.
11. A CONTRATADA deverá atender no mínimo 90% dos chamados dentro do SLA estabelecido na tabela.
12. Os seguintes níveis de serviços são exigidos, especificamente, quanto a disponibilidade dos recursos em nuvem:
 - 12.1. Serviços de IaaS - máquina virtual isolada: disponibilidade mensal de, no mínimo, 99,90% (noventa e nove vírgula noventa por cento) ao ano.
 - 12.2. Serviços de IaaS - máquina virtual com alta disponibilidade: disponibilidade mensal de no mínimo 99,95% (noventa e nove vírgula noventa e cinco por cento) ao ano.
 - 12.3. Serviços de PaaS - disponibilidade mensal de no mínimo 99,90% (noventa e nove vírgula noventa por cento) ao ano.
 - 12.4. A disponibilidade será obtida a partir do portal de gerenciamento do provedor de serviços de nuvem e deverá ser apresentada junto com o relatório mensal de consumo, calculada sobre o mesmo período da base do consumo, por recurso.
 - 12.5. Paradas programadas e indisponibilidade de link de comunicação de dados (previsto pela Contratante) não contabilizarão para o cálculo da disponibilidade, sendo removidos esses períodos da média mensal, bem como se, comprovadamente, o problema gerado que causou a indisponibilidade for de responsabilidade da Contratante.

ANEXO C – CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1. DO DETALHAMENTO DO OBJETO

- 1.1. O item 02 têm como objetivo a inclusão de serviços técnicos avançados para suportar as atividades técnicas relacionadas as plataformas de nuvem selecionada nos itens 1 a 582, agregadas **no marketplace da Etice** para atendimento de diversos tipos de demandas. Como tal é esperado que vários clientes finais possam contratar tais serviços.
 - 1.1.1. Demandas de um mesmo cliente podem gerar mais de uma atividade a critério da equipe técnica da Etice.
- 1.2. Os serviços descritos nesta especificação técnica representam a execução de atividades que podem ser projetos pontuais de cronograma bem definidos relacionados ao uso de recursos em nuvem e/ou sustentação e monitoramento de sistemas em nuvem.
- 1.3. Tais serviços possuem atividades afins e os trabalhos serão associados a Perfis Técnicos, alocados de forma compartilhada e multidisciplinar de forma a permitir um melhor acompanhamento e controle da execução dos serviços.
- 1.4. Os serviços serão demandados por Unidade de Serviços Técnicos (USTs) em função de demandas dos clientes finais. O dimensionamento será por atividade com base na alocação temporal de recursos de diferentes perfis em um ou mais serviços relativos ao atendimento da demanda.

2. DA COMPLEXIDADE DO SERVIÇO

- 2.1. A adoção do valor de referência único facilita à contabilização dos serviços, todavia demanda a definição dos parâmetros relativos à ponderação aplicável ao dimensionamento do serviço, nesse sentido, para efeito de cada projeto a ser contratado serão adotados os seguintes pesos de complexidade:

Complexidade	Serviços	Peso Complexidade
Baixa	Monitoramento de chamados de terceiros. Atendimento aos usuários na modalidade emergencial. Assistência técnica remota (plantão). Atividades de apoio à: monitoramento de ações, acompanhamento de atividades, registros em sistemas básicos, formatação de artefatos básicos de projetos de sistemas, prototipação e atividades similares.	1,00
	Análise e levantamento de processos. Criação e implantação da base de conhecimento na solução de gerenciamento de serviços e atualização dos scripts de atendimento. Operação de sistemas	

Intermediária	complexos, apoiar na criação de artefatos de projetos, especificação casos de uso, regras de negócio, elaboração de diagramas de processos e estratégia, atendimento a demanda de média complexidade de clientes internos, mapeamento de processos e atividades similares.	1,05
Alta	Automação de processos na solução de gerenciamento de serviços. Desenvolvimento de painel de controle (<i>dashboard</i>), portfólio e catálogo de serviços. Desenvolvimento de novos relatórios. Implantação de novos processos, apoio na criação e desenvolvimento de projetos, estudos de viabilidade de projetos, criação de novos processos, desenvolvimento de novos sistemas, aperfeiçoamento de processos de gestão do cliente final ou Etice, apoio na implantação de novos sistemas no cliente final ou Etice, e atividades similares.	1,10
Especialista	Customização na solução de gerenciamento de serviços. Execução de demanda eventual ou projeto não contemplado dos demais itens em razão de sua necessidade pontual de execução que requeiram conhecimento técnico em áreas correlatas sejam infraestrutura, sistemas, segurança da informação ou atividades similares.	1,15

Tabela C.1 - Definições de complexidade do serviço

3. DO CATÁLOGO DE SERVIÇOS

- 3.1. Conforme o ITIL, o Catálogo de serviço é um conjunto de informações sobre os serviços de TIC disponíveis para uso, trata-se de um conteúdo dinâmico, que requer revisão e alterações periódicas para que esteja adequado a realidade da TI, demandando assim um processo específico de gerenciamento, para que possa ser atual e aderente.
- 3.2. No contexto da presente especificação técnica, buscou-se a elaboração de um catálogo que permitisse atender uma vasta gama de necessidades relativas a serviços em nuvem, todavia, conforme as melhores práticas de gerenciamento de serviços e frameworks de mercado a exemplo do ITIL e COBIT o catálogo de serviços por tratar-se de um conteúdo dinâmico, necessita de revisões e adequações que venham a ser necessárias com vistas a assegurar

sua aderência ao negócio. Assim com vistas a assegurar a aplicação das boas práticas de forma a suportar adequadamente as necessidades de negócio o catálogo de serviços que integra o presente instrumento estará sujeito a melhorias para a realização do objeto ajustado a realidade da Etice e dos seus clientes finais.

3.3. Em função da evolução da maturidade da Etice e em função da dinâmica dos processos, a versão inicial do catálogo de serviços **poderá sofrer revisões com vistas a se adequar a realidade da Etice e de seus clientes finais na ocasião, através de projetos específicos para revisão do catálogo de serviços.**

3.4. A versão inicial do Catálogo de Serviços - (ANEXO E) elenca os tipos de solicitações contempladas pelo objeto do serviço, fornecendo referência a parâmetros que definem a ponderação do serviço.

4. DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

4.1. O objeto desta especificação técnica tem por escopo **serviços de natureza contínua**, prestados sob demanda, para operacionalização de processos descritos no catálogo de serviços, assim como serviços pontuais, prestados sob demanda para a execução de projetos, que venham a ser necessários a efetivação dos objetivos estratégicos da Etice e seu cliente finais no que dependam da tecnologia da informação e comunicação usando **ambiente de nuvens**.

4.2. A Etice poderá a seu critério utilizar as USTs contratadas para a execução de serviços continuados (processos) ou pontuais (projetos) sem ônus ao objeto contratual, considerando especificações do catálogo de serviços.

5. DA SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS

5.1. Mensalmente ou em caso de necessidade serão abertas ordens de serviço, com os Serviços Técnicos devidamente identificados e associados a uma estimativa (UST) relacionadas aos serviços a serem executados.

5.2. A partir da abertura da OS, todas as atividades necessárias para a execução dos serviços deverão estar relacionadas às demandas devidamente registradas em ferramenta de Gestão de Demandas. Quando não houver disponibilidade desta ferramenta, poderá ser realizada por qualquer outra compatível.

5.3. Para o encerramento de uma demanda é necessário o registro das atividades que evidenciam o seu atendimento.

5.4. O cálculo do número de USTs relativas aos serviços solicitados, será realizado por ocasião da emissão da ordem de serviços (OS) que poderá contemplar a execução de um ou mais serviço. Esse agrupamento só deverá ser aplicado para serviços com durações semelhantes, para não ocasionar retardo no encerramento da OS. O referido cálculo deverá ser feito para cada serviço solicitado na OS conforme a seguinte fórmula:

$$\text{UST} = (\text{Esforço} \times \text{complexidade})$$

onde:

UST: corresponde ao quantitativo de unidades de serviços técnicos estimados para a realização do serviço.

Esforço: Somatório da estimativa de todos os esforços decorrentes da alocação temporal de um ou mais recursos necessários ao serviço, considerados os pesos aplicados a cada recurso. Ou seja, **Esforço = Fator * Número de horas alocadas**

Complexidade: peso quanto ao tipo predominante de atividades inerentes a sua realização do serviço.

- 5.5. Para aplicação da fórmula da UST ajustada por serviço, deve-se considerar que:
- 5.5.1. O dimensionamento do esforço para o serviço demandará estudo para definição de estimativas da alocação recursos necessários ao serviço, considerando quantitativos e a alocação temporal dos recursos para atendimento demanda;
 - 5.5.2. A CONTRATADA poderá adotar o fator médio de 1,368 do ANEXO D para dimensionar o esforço;
 - 5.5.3. Caso opte por não usar o fator médio a CONTRATADA deverá dimensionar o esforço adotando os pesos definidos no ANEXO D – LISTA DE PERFIS TÉCNICOS dos recursos;

6. DO CANCELAMENTO DOS SERVIÇOS

- 6.1. Nos casos em que a demanda for cancelada por solicitação do cliente final ou da Etice, o trabalho já executado deverá ser medido, avaliado e pago.
- 6.2. Quando do cancelamento do serviço, a CONTRATADA deverá entregar os produtos do serviço executado, imediatamente, mesmo que inacabados.
- 6.3. O pagamento dos serviços cancelados está vinculado à entrega dos produtos parciais elaborados pela CONTRATADA até o momento do cancelamento.
- 6.4. É vedado à CONTRATADA complementar os produtos do serviço interrompido após o cancelamento da demanda.

7. DO ACORDO DE NÍVEIS DE SERVIÇOS – SLA

- 7.1. Para os casos de serviços continuados, a gestão e fiscalização do contrato se dará mediante o estabelecimento e acompanhamento de indicadores de desempenho, disponibilidade e qualidade, que comporão o Acordo de Nível de Serviço (SLA) entre a Contratante e Contratada.
 - 7.1.1. Para estes casos, o Acordo de Nível de Serviço está especificado no **ANEXO B**.

ANEXO D - LISTA DE PERFIS TÉCNICOS

1. A tabela a seguir estabelece relação entre os perfis técnicos dos recursos a serem alocados na execução dos serviços, sejam profissionais ou materiais, com o peso adotado do para efeito de cálculo do esforço considerado no dimensionamento de USTs do serviço.

Item	Perfil Técnico	Requisitos Técnicos Mínimos Obrigatórios de Enquadramento	Peso
1	Auxiliar Técnico I	<p style="text-align: center;">Do Auxiliar Técnico de TIC de Nível I</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência comprovada e no mínimo 01 (um) ano em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Do Auxiliar Técnico de Processo de Negócio de Nível I</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada e no mínimo 01 (um) ano em atividades e funções correlatas ao serviço.</p>	0,25
2	Auxiliar Técnico II	<p style="text-align: center;">Do Auxiliar Técnico de TIC de Nível II</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência comprovada e no mínimo 02 (dois) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Do Auxiliar Técnico de Processo de Negócio Nível II</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada e no mínimo 02 (dois) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p>	0,50
3	Técnico I	<p style="text-align: center;">Do Técnico de TIC de Nível I</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência mínima de 03 (três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Do Técnico de Processo de Negócio Nível I</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência mínima de, 03</p>	1

		(três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.	
4	Técnico II	<p style="text-align: center;">Do Técnico de TIC de Nível II</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível superior em andamento com, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) do curso concluído em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Ou</p> <p>Alternativamente, profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Do Técnico de Processo de Negócio Nível II</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível superior em andamento com, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) do curso concluído em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Ou</p> <p>Alternativamente, profissionais com formação de nível médio em qualquer em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada mínima de 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p>	1,5
5	Analista I	<p style="text-align: center;">Do Analista de TIC de Nível I</p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior em área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, e experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao serviço,</p> <p style="text-align: center;">Do Analista de Processo de Negócio Nível I</p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível superior compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p>	2,0
6	Analista II	<p style="text-align: center;">Do Analista de TIC de Nível II</p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) concluída ou em</p>	2,50

		<p>andamento em área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, e experiência comprovada de no mínimo 06 (seis) anos em atividades e funções correlatas ao serviço;</p> <p style="text-align: center;">Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência mínima de 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Do Analista de Processo de Negócio Nível II</p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) concluída ou em andamento em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de no mínimo 06 (seis) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p> <p style="text-align: center;">Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência mínima de 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p>	
7	Especialista I	<p style="text-align: center;">Do Especialista de TIC de Nível I</p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, e experiência comprovada de no mínimo 07 (sete) anos em atividades e funções correlatas ao serviço;</p> <p style="text-align: center;">Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço,</p> <p style="text-align: center;">certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Do Especialista de Processo de Negócio Nível I</p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de, no mínimo, 07 (sete) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da</p>	3,00

		<p>atividade.</p> <p>Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p>	
8	Especialista II	<p style="text-align: center;">Do Especialista de TIC de nível II</p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Stricto Sensu) compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço e experiência comprovada de, no mínimo, 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao serviço,</p> <p style="text-align: center;">Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p style="text-align: center;">Do Especialista de Processo de Negócio nível II</p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Stricto Sensu) em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de, no mínimo, 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade;</p> <p style="text-align: center;">Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p>	3,50

3. Com vistas a favorecer o processo de precificação do serviço no que se refere a alocação de recursos necessários ao serviço, considerada a necessidade de execução contínua de dadas atividades, a aceitabilidade definida dos perfis por serviços relacionados no catálogo de

serviços, e cenários atuais relativos aos serviços demandados, estima-se que para correta execução dos serviços, os recursos necessários serão alocados com base na seguinte distribuição de tempo:

Perfil Técnico	Alocação estimada
Auxiliar I	17%
Auxiliar II	17%
Técnico I	16%
Técnico II	16%
Analista I	16%
Analista II	8%
Especialista I	5%
Especialista II	5%

4. Considerando os serviços listados no catálogo, seus pesos e distribuições adote-se apenas como referência para precificação, o fator médio de 1,368 para conversão entre horas de alocação e UST conforme a seguinte fórmula: $\text{Número de horas alocadas} = (\text{Número de UST_mês} / (1,368 * \text{COMPLEXIDADE}))$. Esse fator foi definido com consideração a média de todos os pesos aplicáveis aos serviços no catálogo, permitindo uma aproximação do quantitativo em horas, da alocação necessária de recursos para a execução dos serviços.
- 4.1 A CONTRATADA deverá propor um fator diferente do fator médio para aqueles casos em que a alocação real não está de acordo com a alocação estimada, o qual será avaliado pela CONTRATANTE.

ANEXO E - CATÁLOGO DE SERVIÇOS

O catálogo de serviços apresentado na tabela abaixo lista as complexidades esperadas para cada serviço a ser executado.

Este catálogo pode ser alterado pontualmente na medição de serviços no caso de ser detectado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE que o serviço apresenta para uma determinada atividade uma complexidade diferente da listada.

Este catálogo pode ser alterado continuamente no caso de ser detectado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE que o serviço apresenta para a maioria das atividades relacionadas a ele uma complexidade diferente da listada.

SERVIÇO	COMPLEXIDADE
Avaliação e descoberta de portfólio de aplicações e suas interdependências para construção de plano para migração.	Intermediário
Avaliação de infraestrutura existente para dimensionamento de infraestrutura necessária em ambiente de nuvem.	Intermediário
Migração de cargas de trabalho entre sistemas operacionais (Linux/ Windows)	Intermediário
Migração de cargas de trabalho entre bancos de dados heterogêneos.	Alta
Migração de bases de dados on-premises para nuvem, com ou sem atualização de versão, para: outros motores suportados; bases de dados para propósitos específicos (NoSQL).	Alta
Migração de containers on-premises para soluções de orquestração e repositório de containers gerenciados.	Alta
Migração de cargas de trabalho, elegíveis, de máquinas virtuais para containers.	Alta
Migração de cargas de trabalho, elegíveis, máquinas virtuais ou containers para modelo sem servidor.	Alta
Migração de cargas de trabalho em máquinas virtuais para serviços gerenciados e não gerenciados elegíveis.	Alta
Implementação de mecanismo de alta disponibilidade, escalabilidade horizontal automatizada, monitoramento, verificações de saúde e balanceamento de carga.	Alta

Construção de data warehouse e/ou datamarts a partir de uma ou mais fontes de dados, escalabilidade vertical e horizontal e otimizações de consultas	Especialista
Construção de soluções de analytics a partir de uma ou mais fontes de dados, escalabilidade vertical e horizontal e otimizações de consultas	Especialista
Construção de soluções de Big Data a partir de uma ou mais fontes de dados, escalabilidade vertical e horizontal e otimizações de consultas	Especialista
Desenvolvimento e implementação de projetos que envolvem tecnologias de Inteligência Artificial, linguagens e aprendizado de máquina, redes neurais, preditivas e demais tecnologias envolvidas.	Especialista
Desenvolvimento e implementação de projetos de atendimento virtual, robôs e demais ferramentas de conversação inteligente automatizada.	Especialista
Desenvolvimento e implementação de projetos que envolvem soluções de IoT (Internet das Coisas).	Especialista
Implementação de rede de entrega de conteúdo para conteúdo (site) estáticos.	Intermediário
Criação/configuração de topologia de redes interconectadas com isolamento, firewall, ACL's (Access Control Lists) e auditoria.	Intermediário
Implementação e configuração de conectividade do ambiente on-premises com ambiente em nuvem.	Intermediário
Configuração de serviço de DNS, público ou privado, e integração com serviço de DNS on-premises.	Intermediário
Implementação de modelo de categorização de custos com base em rótulos, orçamentos e alarmes de consumo mensal.	Baixa
Implementação de controles para filtro de requisições Web classificadas como nocivas.	Intermediário
Configuração de cofre de senhas para armazenamento de credenciais, chaves e outros dados sensíveis.	Intermediário
Automação do provisionamento e gerência de configuração de serviços e recursos de nuvem com modelo de infraestrutura como código e autosserviço.	Alta
Implementação de solução para gerenciamento e automação de backup de dados nos serviços de nuvem ou ambiente on-premises.	Intermediário

Implementação de solução para backup de dados de longa retenção com políticas de ciclo de vida.	Intermediário
Implementação de processos de transferência de grandes volumes de dados para nuvem, incluindo processo de backup e restauração em novo ambiente.	Intermediário
Desenho e implantação de arquitetura para continuidade de negócios e recuperação de desastres em ambiente de nuvem de acordo com requisitos de RTO (Recovery Time Objective) e RPO (Recovery Point Objective).	Especialista
Apresentação de workshops/transferência de conhecimento para detalhamento de entregáveis.	Baixa
Configuração de estrutura de contas em conformidade com melhores práticas de segurança.	Intermediário
Avaliação de ambiente em nuvem sobre perspectiva de segurança, desempenho, confiabilidade, custos e eficiência operacional e aplicação de correções apropriadas.	Alta
Migração fim-a-fim de máquinas virtuais incluindo os processos de conversão, importação, configuração e testes do ambiente migrado.	Alta
Implementação de ambiente para virtualização de desktops, incluindo configuração de redes, autenticação, políticas de gerenciamento e imagens personalizadas com configurações e aplicativos.	Alta
Gerenciamento dos provedores de serviço, orquestração, bilhetagem, implementação de mecanismos de controle, otimização de custos, sustentação e operação de ambiente de Nuvem com execução de tarefas do dia a dia: monitoramento, aplicações de patches, backup, atendimento de requisições de tarefas e mudanças.	Baixa
Serviço de monitoramento dos recursos e componentes da solução.	Baixo

ANEXO F – Modelo de Proposta

- Tabela 1 – Recursos e Serviços Especializados

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	QTD Anual (a)	Valor Unitário (b)	Valor Anual (c = a x b)
1	Provimento de recursos em nuvem	URN	1.000.000.000		
2	Serviços especializados em nuvem por demanda	UST	90.000		
Soma (d)					

(t1) Valor Total em R\$ (igual a “d”)

Valor Total da Proposta (t1)
