



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. Conforme verificado pela Coordenadoria de Tecnologia da Informação, e tendo em vista o término do contrato de fornecimento de serviço de processamento e armazenamento de dados, há a necessidade de suprir essa demanda para continuar ativo o domínio da Prefeitura.
- 1.2. Atualmente é utilizado duas instâncias de VM no Compute Engine e é necessário expandir para até cinco instâncias, todas com IP fixo, além de utilizar o serviço de Cloud DNS para gerenciamento de domínios. Também há necessidade de pelo menos duas instâncias de Cloud SQL para bancos MySQL.
- 1.3. O objetivo principal é assegurar a eficiência e segurança na comunicação e no processamento de dados da prefeitura, garantindo a estabilidade operacional e a proteção contra ataques cibernéticos. A prefeitura já possui contrato com serviços do Google Workspace, facilitando a integração e a continuidade dos serviços. Além disso, o gerenciamento de DNS no ecossistema Google tem sido crucial para o mapeamento de subdomínios para portais gerados no Google Sites.
- 1.4. Sendo assim, o presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar o cenário para atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, subsidiando a tomada de decisão, inclusive quanto ao processo ideal de contratação.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

- 2.1. A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Nova Santa Rita, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração. Conforme PAC nº DFD 223/2024.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Habilitação Jurídica:

- 3.1.1. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 3.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 3.1.3. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ/MF);





3.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

3.2 Habilitação Econômica:

3.2.1. Certidão negativa de Falência de matéria falimentar, expedida pelo distribuidor da sede do licitante ou certidão judicial cível negativa, da justiça estadual, em plena validade.

3.3 Regularidade Fiscal:

3.3.1. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou do Município, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;

3.3.2. Prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional - PGFN (Certidão Conjunta Negativa);

3.3.3 Prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante; Prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

3.3.4. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;

3.4 Regularidade Trabalhista:

3.4.1. Prova da inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

3.5 Qualificação Técnico-Operacional:

3.5.1. Atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que o licitante entregou, de forma satisfatória, objeto pertinente e compatível com o da contratação.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. Por tratar-se de serviço a ser prestado ao Município e sendo que o mesmo suprirá todas as necessidades operacionais, gerando otimização e segurança para o que se destina, segue planilha de valores:

LOTE 1	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QNT	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO UNITÁRIO ANUAL
	1	Google Compute Engine (GCE) - 1 x e2-standard-2 (2	mês	12	R\$ 1.249,06	R\$ 14.988,72





		vCPUs, 4 GB de RAM), Santiago, Chile, Google Cloud SQL para MySQL - DB-STANDARD-1 (Enterprise Edition), 50 GiB de armazenamento SSD, Google Cloud DNS - Zona gerenciada, Google Cloud CDN - Cache Egress - América do Sul (100 GiB), Outras Destinações (60 GiB), Disco Persistente (Google Compute Engine - Zonal balanced PD, 50 GiB. Unidades no período de 12 meses.				
--	--	--	--	--	--	--

4.2. Características do Item:

4.2.1. Serviço de Google Cloud necessário para garantir a continuidade e a escalabilidade das operações de Tecnologia de Informação da Prefeitura de Nova Santa Rita, justificando-se a escolha pela confiabilidade e segurança dos serviços, além da integração com Google Workspace, já utilizado pela Prefeitura.

4.2.2. Serviço de DNS e Armazenamento de Dados (Google Cloud) visando otimizar o processamento e armazenamento de informações, garantindo a estabilidade operacional e segurança ao site da Prefeitura.

4.2.3. Requisitos Técnicos: Os serviços contratados devem incluir:

- Cloud DNS: Serviço de gerenciamento de domínios;
- Instâncias de VM no Compute Engine: Até 5 instâncias, cada uma com 2 vCPUs e 4 GB de RAM, todas com IP fixo;
- Instâncias de Cloud SQL: Uma instância para bancos MySQL (especificações técnicas detalhadas a serem verificadas);
- Google Compute Engine (GCE): Configuração de 1 x e2-standard-2 (2 vCPUs, 4 GB de RAM), localizado em Santiago, Chile, para hospedar o site da prefeitura com desempenho otimizado;





- Google Cloud SQL para MySQL: Tipo de Instância DB-STANDARD-1 (Enterprise Edition) com 50 GiB de armazenamento SSD;
- Google Cloud DNS: 1 zona gerenciada para gerenciar eficientemente o sistema de nome de domínio para o site;
- Google Cloud CDN: 100 GiB de Cache Egress para América do Sul e 60 GiB para outras destinações, para melhorar a entrega de conteúdo estático e dinâmico, reduzindo a latência;
- Disco Persistente (acompanhando o Compute Engine): Tipo de Disco Zonal balanced PD com capacidade de 50 GiB.

4.2.4. Suporte e Implementação:

- A contratada deve realizar a continuidade do fornecimento do serviço de DNS para o domínio (novasantarita.rs.gov.br) e auxiliar na possível migração da hospedagem. Também deve oferecer suporte técnico contínuo, com uma equipe dedicada disponível para assistência aos usuários e ao departamento de TI do município.

4.2.5. Segurança e Confidencialidade:

- A contratada deve garantir a segurança e a confidencialidade dos dados armazenados, cumprindo as exigências previstas na Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

4.2.6. Canal de Comunicação:

- A contratada deve disponibilizar um canal de comunicação eletrônico para receber pedidos de material, abertura de chamados para manutenção, esclarecimento de dúvidas e envio de boletos de cobrança.

4.2.7. Condições de Bloqueio:

- Não deverá haver bloqueio de envio de e-mails por prazo superior a 10 minutos.

4.3. A participação de consórcio para este tipo de objeto não é comum, sendo ineficaz permitir sua participação.

4.4. Será concedido o direito de preferência às micro e pequenas empresas previstos na Lei Complementar 123/06.

4.5. Pela natureza do objeto não será permitida a subcontratação, assim como não há a necessidade de exigência de garantia contratual.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO





5.1. Diante da necessidade apontada pelo município, foi realizado o levantamento de mercado para analisar soluções possíveis que venham a atender de forma eficiente a demanda, identificando-se pelo menos 02 (dois) cenários:

- I. Estruturação de servidor próprio;
- II. Contratação de empresa especializada em venda de serviços de DNS e armazenamento de dados.

5.1.1. Solução 01 – Percebe-se que, para que haja uma estruturação do servidor hoje, haverá um grande dispêndio financeiro, tendo em vista os equipamentos necessários para funcionamento e manutenção, além do tempo de implementação necessário para o alinhamento da resolução da demanda. Também deve ser considerado o provisionamento de mão de obra necessária para garantir que demanda será suprida de forma adequada e ininterrupta, levando-se em consideração experiências anteriores. Portanto esta alternativa se tornaria com onerosa e demorada, considerando toda a logística necessária;

5.1.2. Solução 02 – Se torna a opção mais adequada ao disposto, tendo em vista que, sobre o aspecto técnico e econômico, suprirá toda a demanda da Administração, havendo alguns potenciais fornecedores como:

- **Amazon Web Services (AWS):** A AWS, através de seus serviços gerenciados por fornecedores especializados, oferece uma ampla gama de soluções de computação em nuvem, incluindo hospedagem de sites, armazenamento de dados e gerenciamento de DNS. A AWS é conhecida por sua robustez e confiabilidade, sendo uma escolha comum para grandes projetos de TI;
- **IBM Cloud:** Prestadores de serviços especializados em IBM Cloud oferecem infraestrutura de computação em nuvem, armazenamento, gerenciamento de DNS e segurança. A IBM Cloud é reconhecida pela alta performance e segurança, sendo uma solução confiável para ambientes corporativos;
- **Rackspace:** Rackspace, através de seus serviços gerenciados, fornece hospedagem em nuvem, suporte técnico especializado e soluções de segurança personalizadas. É uma opção indicada para organizações que buscam suporte contínuo e uma abordagem personalizada para suas necessidades de TI.
- **Justificativa da Escolha pelo Google Cloud:** A opção pela contratação dos serviços do Google Cloud foi considerada a mais adequada para a Prefeitura de Nova Santa Rita devido a vários fatores:
 - Usualidade e Familiaridade: A equipe de servidores da prefeitura já está habituada ao uso das ferramentas do Google Workspace, o que facilita a transição





e reduz a curva de aprendizado. A familiaridade com as funcionalidades e interface do Google Workspace promove maior eficiência e produtividade no dia a dia;

- Compatibilidade: A maioria dos sistemas operacionais e navegadores utilizados pela prefeitura são compatíveis com os serviços do Google, garantindo uma integração suave e sem complicações técnicas. A interoperabilidade com os dispositivos e software já existentes minimiza possíveis problemas de compatibilidade.
- Confiabilidade e Suporte: O Google é reconhecido globalmente pela confiabilidade de seus serviços e pela qualidade do suporte técnico oferecido. Isso proporciona uma segurança adicional em relação à continuidade dos serviços e à resolução rápida de quaisquer problemas que possam surgir.
- Segurança e Conformidade: Os serviços do Google são projetados com robustas medidas de segurança e atendem às exigências da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo a proteção das informações sensíveis da prefeitura e dos cidadãos.
- Em conclusão, embora existam diversas alternativas disponíveis no mercado, a escolha pelo Google Cloud é justificada pela compatibilidade com o ambiente atual da prefeitura, além da confiabilidade, escalabilidade e segurança. A prefeitura já possui contrato com serviços do Google Workspace, facilitando a integração e a continuidade dos serviços. Além disso, o gerenciamento de DNS no ecossistema Google tem sido crucial para o mapeamento de subdomínios para portais gerados no Google Sites.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 14.988,72 (Quatorze mil, novecentos e oitenta e oito reais com setenta e oito centavos).
- 6.2. Para fins de quantificar os valores previstos, foram realizadas pesquisas de preço no site Licitacon RS e Painel de Preços. Além de consulta ao contrato atualmente vigente no Município. Ao considerar soluções para a hospedagem do nosso site, é fundamental analisar **contratos semelhantes que nos atenderiam de igual forma**, garantindo que possamos escolher a opção que melhor se alinhe às nossas necessidades. É importante ressaltar que **hospedar um site obrigatoriamente exigirá seguir os mesmos passos básicos**. Precisaremos de uma máquina virtual para gerenciar os recursos e, além disso, será necessário ter um DNS configurado corretamente funcionando por trás da nossa infraestrutura. Dessa





forma, asseguramos que nossa operação será estável e eficiente, independentemente da solução escolhida. Deve-se levar em consideração que se trata da hospedagem do site principal da prefeitura; no entanto, também temos a hospedagem de outros websites dentro da nossa estrutura municipal, como os referentes à Alimentação Escolar, à Sala do Empreendedor e à Nota Fiscal Premiada. Além disso, dispomos do domínio DNS novasantarita.rs.gov.br, que abriga subdomínios relacionados a Compras, Tecnologia da Informação e Banco de Oportunidades e é imprescindível para o funcionamento dos e-mails corporativos.. Portanto, mesmo que as prefeituras de Novo Xingu e Sapucaia do Sul abordem sites específicos, os serviços que estão sendo oferecidos têm como base os mesmos fundamentos, uma vez que envolvem os mesmos tipos de serviços a serem prestados para alcançar os objetivos desejados.

- 6.3. Para composição do custo estimado foram utilizadas as médias dos valores obtidos nas pesquisas de mercado.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1. Conforme o estudo de mercado realizado, a contratação da Empresa Especializada em fornecimento de serviço de Google Cloud é a solução que melhor atende as necessidades da Administração.
- 7.2. Os serviços relacionados têm natureza de serviços comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 7.3. Considerando a natureza comum do serviço o qual se pretende a contratação e visando a ampla competição entre os inúmeros fornecedores disponíveis no mercado, entendemos que a contratação deva se dar através de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com o critério de julgamento de menor preço global, que atende aos preceitos de economicidade e transparência dispostos na Lei 14.133/2021;
- 7.4. Quanto as características e peculiaridades da aquisição:

7.4.1. Prazos

- Fica estabelecido que a contratada deverá, dentro de 07 (sete) dias úteis realizar a implementação/migração dos serviços descritos, atendendo ao disposto neste documento.
- O contato para implementação e operacionalização deverá ocorrer juntamente ao Departamento de Tecnologia da Informação, localizada na rua Helio Fraga Sarmento, 64, Bairro Centro, Nova Santa Rita/RS. Podendo entrar em contato pelo telefone (51) 98947-0516 e e-mail ti@novasantarita.rs.gov.br.





- O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, a contar de sua assinatura, podendo ser renovado por igual período, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.4.2. Garantia

- A garantia se dará através de disponibilização de suporte técnico, a qual garante a manutenção e utilização dos serviços relacionados neste documento, devendo ser executada durante toda a vigência do contrato e eventual prorrogação.
- A solicitação de suporte deverá ser realizada através de canal oficial. Não havendo plataforma específica para tal, a CONTRATANTE poderá disponibilizar plataforma própria para acompanhamento de chamados.
- Deverá prestar suporte técnico em no máximo 2 (duas) horas após a solicitação da CONTRATANTE, sem custo ao município, quando ocorrer qualquer intercorrência no fornecimento do serviço contratado.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.
- 8.2. Na presente contratação não há que se falar com parcelamento uma vez que os serviços que serão contratados compõem um todo do objeto.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

- 9.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar, além da seleção da proposta e contratação mais vantajosa para o Município, permitir que seja contratado o serviço de forma a garantir a plena funcionalidade a que se destina.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- 10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES





- 11.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.
- 11.2. Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 12.1. Não haverá impactos ambientais provenientes da respectiva contratação.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 13.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Nova Santa Rita, dia 19 de novembro de 2024.

César Adriano Bettanin

Resp. p/ Secretaria Municipal de Administração

João Rodolfo Toniolo Flores

Responsável pelo Elaboração do Estudo Técnico
Preliminar

