



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Processo nº P2024/039201-3.

Categoria que se enquadra o ETP: SOLUÇÃO DE TIC.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

É necessária a contratação de empresa especializada para prestação de **Serviço Móvel Pessoal – SMP e internet móvel**, que possua outorga da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), com tecnologia digital 5G, incluindo transmissão de voz e dados, *roaming* nacional e internacional, envio e recebimento de mensagens (SMS/MMS), pós-pago, com fornecimento de módulos SIMCARD. Ligações de voz devem ser atendidas nas modalidades: Local, Longa Distância Nacional - LDN, e Longa Distância Internacional – LDI.

O Conselho de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso do Sul – Crea-MS, no desenvolvimento das suas atividades de orientar e fiscalizar, proporciona para sociedade em geral a segurança do exercício legal das profissões de Engenharia, Agronomia, Geologia, Geografia e Meteorologia, de forma eficiente e colaborativa, necessitando dispor de canal de comunicação móvel para seus Gestores e Fiscais, para que possam desempenhar com eficiência as atividades de fiscalização e gestão.

A contratação do serviço de Telefonia Móvel Pessoal (SMP) é essencial à comunicação dos Gestores e Fiscais do Crea-MS entre si, tornando o serviço imprescindível para o acesso às consultas do Sistema Corporativo e-Crea e atualização de informações na base de dados do Conselho assegurando, desta forma, o funcionamento das suas atividades finalísticas com objetivo de cumprimento da missão institucional do Crea-MS.

3. ÁREA REQUISITANTE

Departamento Tecnologia da Informação: João André Zago Sobrinho.

4. NECESSIDADES DE NEGÓCIO

Em relação ao serviço, o Serviço Móvel Pessoal - SMP é um serviço de telecomunicações



regulado pela Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel, definido pela Resolução da Anatel nº 477, de 7 de agosto de 2007 (Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP).

Em relação a qualidade da prestação do Serviço Móvel Pessoal, deve estar conforme a Resolução nº 575, de 28 de outubro de 2011 (Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Móvel Pessoal (RGQ-SMP)), suas alterações, em especial a Resolução nº 717, de 23 de dezembro de 2019 (Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações - RQUAL).

Em relação da empresa com o consumidor, estar de acordo com a Resolução nº 632, de 7 de março de 2014 (Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC).

Em relação a Portabilidade de Código de Acesso, estar conforme a Resolução nº 460, de 19 de março de 2007 (Regulamento Geral de Portabilidade – RGP).

Em toda a relação contratual advinda neste processo de contratação, o Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC será utilizado como complemento ou subsidiariamente como base legal.

Desta forma, a contratação de empresa para prestação de Serviço Móvel Pessoal – SMP e internet móvel tem o objetivo em dar continuidade a consecução das atividades desempenhadas pelos Gestores e, primordialmente, nas atividades dos Agentes Fiscais em fiscalizações *in loco* nas cidades do estado de Mato Grosso do Sul, cumprindo desta maneira, o objetivo estratégico deste Conselho Regional que é a eficiência nas ações de fiscalização.

5. NECESSIDADES TECNOLÓGICAS

Para o bom desempenho das atividades funcionais do Conselho, é necessário a disponibilidade de conexão, a qualquer tempo e em qualquer cidade do estado de Mato Grosso do Sul, para comunicação por meio de **Serviços de Telefonia Móvel – SMP e internet móvel**, com pacote de acesso ilimitado a internet com franquia mínima de dados. Extrapolando o limite admite-se redução de velocidade, sem interrupção dos serviços.

Velocidade de download e upload nominal absolutamente compatível à plena cobertura e atendimento em todo o estado de Mato Grosso do Sul. Os serviços deverão possuir a tecnologia digital 5G, incluindo transmissão de voz e dados, roaming nacional e internacional automático, envio e recebimento de mensagens (SMS/MMS), pós-pago, com fornecimento de módulos de identificação de assinante (SIMCARD).

A prestação dos serviços deverá permitir que o Crea-MS origine e receba, automaticamente, chamadas em todo o território nacional, para usuários de telefonia fixa ou móvel nas modalidades: local (VC1), Longa Distância Nacional – (LDN VC2 e VC3) e Longa Distância Internacional – LDI.

6. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

O serviço deve atender as seguintes características:

1. A solução deverá fornecer serviços de mensagens (envio de SMS/MMS), caixa postal e acesso à internet independente do volume de dados trafegando. Ultrapassando a franquia contratada, é permitido a redução de velocidade;
2. Serviço de telefonia móvel pessoal - SMP compreendendo a realização de chamadas de telefones móveis para telefones móveis e telefones fixos nas modalidades local e longa distância, além do serviço de roaming nacional;
3. A Contratação deve manter os números atualmente utilizados pelo contratante, na forma do regulamento Geral de Portabilidade (Resolução ANATEL Nº4006/2007);
4. Os serviços telefônicos devem ser migrados assegurando-se os mesmos identificadores de números telefônico;
5. Não haja dependência de tecnologias proprietárias ou de determinados fabricantes e equipamentos;
6. A solução deve prover mecanismos que assegurem a segurança das comunicações realizadas, quanto à disponibilidade, integridade e confidencialidade;
7. A solução deve garantir um nível mínimo de qualidade pré-estabelecido.
8. A redução de velocidade, mencionada no item 1 deste tópico, deve ser feita de modo a permitir o envio e recebimento de mensagens instantâneas via qualquer aplicativo de mensagens (ex: WhatsApp, Messenger, Telegram);
9. A prestadora do serviço deverá disponibilizar a rede de cobertura com a melhor e mais atual tecnologia disponível na localidade;
10. Nas localidades onde não houver cobertura 5G, deverá ser oferecida a cobertura mínima de tecnologia 4G ou 3G;
11. A prestadora do serviço deverá oferecer velocidade de download e upload nominal absolutamente compatível com a tecnologia em operação, de acordo com as normas da ANATEL e plena cobertura e atendimento das localidades do estado de Mato Grosso do Sul.

7. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

São necessários 26 (vinte seis) unidades de **Serviço de Telefonia Móvel – SMP e internet móvel** -, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas e Longa Distância Internacional - LDI, envio de SMS ilimitados, envio de MMS, roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/

secretária eletrônica ilimitado, franquia mínima de dados de 20 GB.

8. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

A solução única possível é a contratação de prestadora do Serviço Móvel Pessoal - SMP (chamadas locais e comunicação de dados) com internet móvel. A solução é única pois o serviço objeto de contratação é um serviço de telecomunicações regulado, nos termos da Lei nº 9.472/1997 que dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações. Deve-se analisar ainda, as possíveis características para a contratação:

1. Volumetria dos pacotes de dados.
2. Contratação de serviços de chamadas de voz (local, longa distância nacional), envio e recebimento de SMS, roaming nacional e demais funcionalidades, por uso ou ilimitado.
3. Contratação com ou sem fornecimento de aparelho.

8.1 Volumetria dos pacotes de dados

Como alternativas de mercado, observamos a disponibilidade de pacotes de dados diversos, destes destacamos os seguintes perfis de pacotes:

Pacote de dados de 6 e 10Gb;

Para todos os Gestores e Fiscais do Crea-MS nas suas comunicações móveis e atividade de fiscalização e gestão pode apresentar gargalo, a curto prazo, quando houver a diminuição (restrição) da velocidade comprometendo o acesso às informações do Sistema Corporativo e-Crea e, principalmente, prejudicando o cadastro e atualização de Fichas de Visita, geradas *in loco*, na base de dados do Crea-MS.

Pacote de dados de 20, 25 e 30Gb;

Atenderia adequadamente todos os Gestores e Fiscais do Crea-MS nas suas comunicações móveis e atividades de fiscalização e gestão, porém, ao fim do prazo contratual pode apresentar gargalo com a diminuição (restrição) da velocidade de comunicação (Mbps/s) para as atividades que necessitam de atualização imediata, principalmente as Fichas de Visita geradas *in loco*, prejudicando a atividade de Fiscalização.

Pacote de dados de 45 e 100Gb;

Atenderia adequadamente todos os Gestores e Fiscais do Crea-MS nas suas comunicações móveis e atividades de fiscalização e gestão. É improvável que apresente gargalo, durante o prazo contratual, com a diminuição (restrição) da velocidade de comunicação (Mbps/s) para as atividades que necessitam de uso massivo de atualização de informações de Fiscalização, como



as Fichas de Visita, na base de dados do Crea-MS.

Proposta: franquia de dados mínima de 20GB por apresentar melhor relação custo x benefício durante o contrato.

8.2 Contratação de serviços de chamadas de voz (local, longa distância nacional), envio e recebimento de SMS, roaming nacional e demais funcionalidades, por uso ou ilimitado.

A contratação dos serviços de chamada de voz local (móvel-móvel, móvel-fixado), longa distância nacional (VC2 e VC3), SMS e roaming nacional, eram contratados de forma ampla e detalhada. Este tipo de contratação permitia alto grau de controle nas chamadas originadas, em uma época onde o custo de cada tipo de chamada era alto e que a comunicação de voz era o principal serviço.

Uma das desvantagens deste modelo é o excessivo controle realizado na apuração dos custos das chamadas originadas, cuja demanda é de responsabilidade dos fiscais e gestores do contrato. Na análise das faturas, os fiscais e os gestores do contrato realizam uma análise minuciosa de todos os registros de chamadas tarifadas e/ou faturas pela contratada e informada por meio das faturas eletrônicas, seja em arquivos padrão Excel ou PDF, demandando tempo nesta análise.

Com advento das redes de comunicações móveis 3G, 4G e 5G, houve uma mudança de paradigma de comunicação que levou o crescimento acelerado da comunicação de dados móvel por parte do usuário, a intensificação de comunicação por meio de aplicativos, conjugado com a maturação do investimento das redes das operadoras de SMP, mudanças regulatórias e ampliação da concorrência provocando um barateamento dos serviços de chamadas de voz (local, longa distância nacional).

Como reação de mercado, as operadoras começaram a ofertar os serviços de chamadas de voz local e longa distância nacional de forma ilimitada dentro da contratação de um pacote de dados e voz ilimitado, com uma mensalidade fixada.

Uma vantagem deste modelo, a contratação serviços de chamadas de voz (local, longa distância nacional), SMS e roaming nacional, de forma ilimitada, diminui a necessidade de controle na avaliação das faturas e no atestes das faturas por parte dos usuários, agilizando o processo de pagamento.

Proposta: contratação dos serviços de chamadas de voz (local, longa distância nacional - LDN), SMS e roaming nacional e demais funcionalidades de forma ilimitada contido na franquia da mensalidade.

8.3 Contratação com ou sem fornecimento de aparelho.

A contratação do Serviço Móvel Pessoal – SMP - tem apresentado duas opções:

- 1 - Com fornecimento dos aparelhos móveis ou;
- 2 - Sem fornecimento de aparelho móvel, com o fornecimento somente de chip/echip.

A opção de contratação com fornecimento de aparelhos tem vantagem de agilizar o fornecimento de aparelhos habilitados para o serviço por maior facilidade na gestão dos estoques. A desvantagem é que os custos do provimento destes aparelhos são incluídos nos preços das assinaturas dos serviços contratados, cabendo destacar que quanto maior o período de vigência do contrato, menor o impacto nos preços.

A opção de contratação sem fornecimento de aparelhos, ou seja, com o fornecimento somente de SIMCARD, atende a necessidade dos Gestores e Fiscais já que o Crea-MS já dispõe de aparelhos móveis adquiridos a partir de outros recursos.

Proposta: Contratação do serviço com mensalidade e franquia especificada sem fornecimento do aparelho móvel.

Desta forma, após pesquisa informal de mercado por meio da internet, é oferecido um único tipo de serviço atender a comunicação móvel, qual seja, a utilização de comunicação via redes 5G móveis, diferenciando apenas a quantidade do pacote de dados oferecido pelas empresas consultadas.

9. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Não se aplica pois o mercado oferece uma única solução para atender o Serviço Móvel Pessoal – SMP e internet móvel pois trata-se de serviço de telecomunicações regulado sujeitando-se a normativos legais.

O diferencial no serviço prestado pelas operadoras recai na quantidade da franquia de dados oferecidos.

10. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não se aplica pois o mercado oferece uma única tecnologia para atender o Serviço Móvel Pessoal – SMP e internet móvel.

11. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Para subsidiar a identificação dos custos do presente Estudo Técnico Preliminar, realizou-

se pesquisa no sítio das empresas que oferecem o serviço com a franquia de dados que podem atender as necessidades do Crea-MS. A pesquisa foi realizada em 28/05/2024, conforme quadro resumo a seguir:

Serviço	Sítio eletrônico	Valor unitário	Valor Anual
Plano Empresarial com 5G – 20GB	Vivo	R\$ 59,99	R\$ 719,88
Plano De Celular 5G – 25GB	Claro	R\$ 64,99	R\$ 779,88
Valor unitário médio		R\$ 62,49	R\$ 749,88

Importante destacar que cabe ao setor competente e/ou agente de contratação designado deverá realizar o relatório de pesquisa de preços seguindo as diretrizes da IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021.

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A empresa prestadora de serviços de telefonia móvel, regulamentada junto à ANATEL para o Serviço Móvel Pessoal (SMP) local e de longa distância, deve estar apta para o fornecimento assinaturas mensais de serviço de dados para acesso à internet, com franquia mínima de 20GB com alcance nacional e sem limite de tráfego de dados, com eventual redução de velocidade de tráfego se esgotada a franquia contratada.

O serviço de chamadas de voz local e longa distância nacional deve ser ofertada de forma ilimitada dentro da contratação do pacote (dados e voz ilimitado), com uma mensalidade fixa, conforme abaixo:

- Assinatura de voz (incluindo chamadas VC1, VC2 e VC3, ilimitadas, sem custo adicional para chamadas recebidas e originadas dentro do Brasil e fora da área original);
- SMSs ilimitados e MMs;
- Acessos ilimitados à Caixa Postal;
- Serviço de dados (franquia mínima de 20GB com velocidade de download e upload nominal absolutamente compatível com a tecnologia em operação, atendendo ao Regulamento da ANATEL, com alcance nacional, e sem limite de tráfego de dados.);
- Sistema gerenciador das linhas adquiridas.

Os serviços prestados devem atender toda legislação inerente a atividade, seja regulatória

e/ou resoluções, vigentes e futuras a serem implementadas, tais como:

6. Resolução da Anatel nº 477, de 7 de agosto de 2007 (Regulamento do Serviço Móvel Pessoal – SMP);
7. Resolução nº 575, de 28 de outubro de 2011 (Regulamento de Gestão da Qualidade da Prestação do Serviço Móvel Pessoal (RGQ-SMP);
8. Resolução nº 717, de 23 de dezembro de 2019 (Regulamento de Qualidade dos Serviços de Telecomunicações - RQUAL);
9. Resolução nº 632, de 7 de março de 2014 (Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações – RGC);
10. Resolução nº 460, de 19 de março de 2007 (Regulamento Geral de Portabilidade – RGP).

A prestação do serviço de telefonia, deve ainda:

1. Haver possibilidade da portabilidade dos terminais já existentes e em uso pelo Crea-MS, em conformidade com a Resolução nº 460/2007;
2. Possuir conectividade à internet em território nacional, em velocidades suportadas pelas redes de tecnologia 3G, 4G e/ou 5G. Onde não houver sinal 3G deverá ser atendido por sinal GPRS/EDGE.

13. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

R\$ 74.988,00 (setenta e quatro mil, novecentos e oitenta e oito reais).

A estimativa do valor da aquisição, referente a um ano de contrato, encontra-se abaixo resumida e é resultado da média de preços obtida através de pesquisa no sítio da fornecedora do serviço, conforme já identificado no item 11 acima.

ITEM	UNID. DE MEDIDA	QTD.	VL. UNIT. MÉDIO	VL. Unit. Mensal Mé- dio	VL. TOTAL ANUAL MÉDIO
1	Unid.	100	R\$ 62,49	749,88	R\$ 74.988,00

14. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Considerando a análise feita no item 8 deste ETP em relação a unicidade do serviço, pois é um serviço regulado pela ANATEL, e também considerando a volumetria de dados que atendem as necessidades deste Conselho a solução a ser contratada é Serviço Móvel Pessoal – SMP e Internet Móvel, com pacote de acesso ilimitado a internet com franquia de 20 GB, pois atendem

as especificações e estão disponíveis no mercado.

15. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Não se aplica, visto que o serviço é único sendo a diferença apenas na franquia de dados oferecida pelas empresas.

16. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Como resultado da contratação do serviço espera-se:

- 1 Aumento mobilidade sem perda da qualidade no acesso ao Sistema Corporativo e-Crea, conferindo maior celeridade nas atividades de fiscalização;
- 2 Aumento da produtividade, pois o serviço proporciona as condições necessárias que possibilitem a tomada de decisões nas atividades de fiscalização com o acesso as informações do Sistema e-Crea e registro imediato das Fichas de Visita.

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Considerando que a pretensa contratação se assemelha ao rol de serviços já executados no âmbito do Crea-MS, o Conselho dispõe de empregados indicados para fiscalização e gestão contratual, os quais possuem ampla experiência em suas respectivas áreas de atribuição, bem como já participaram de capacitações nesta área. Neste sentido, não se faz necessário adoção de providências prévias à celebração do contrato para sua implantação, visto tratar-se de mera implantação dos serviços nas unidades.

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaro viável esta contratação.

Justificativa da Viabilidade:

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em conformidade com o disposto na Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, considerando o atendimento as necessidades da contratação elencadas pela Área Requisitante, bem como, seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade para a Administração Pública



19. RESPONSÁVEL(IS)

Responsável pela Formalização da Demanda:

Betorlando Cuellar
Supervisor de Infraestrutura Lógica

Aprovação:

João André Zago Sobrinho
Gerente de Departamento de Tecnologia da Informação





Documento assinado eletronicamente por **João André Zago Sobrinho, Gerente**, em **27/08/2024**, às **12:56**, conforme horário oficial de Campo Grande, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#)

