

Concessionária das Rodovias Integradas do Sul S.A
Av. Carlos Gomes 222, Andar 7 - Loja 801 - Boa Vista
90480 001 - Porto Alegre - RS



ANEXO 2

TERMO DE REFERÊNCIA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PARA ELABORAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA

SUMÁRIO

1. Objetivos.....	4
2. Descritivo do Documento	4
3. Serviços de Tecnologia da Informação, Automação e Engenharia Elétrica para integração, desenho e avaliação de soluções, suporte ao processo de procurement de soluções, gestão da implantação de projetos, suporte e monitoramento	4
3.1 Abrangência do Escopo.....	4
3.1.1 Comunicação.....	4
3.1.2 Monitoramento	5
3.1.3 Sinalização.....	5
3.1.4 Controle e Automação do Túnel.....	5
3.1.5 Engenharia Elétrica e Climatização.....	5
3.1.6 Ponte Rio Guaíba	6
3.1.7 PGF (Posto Geral de Fiscalização)	6
3.1.8 Arrecadação.....	6
3.1.9 Infraestrutura de TI	6
3.1.10 Sistemas de TI.....	7
3.2 Escopo dos serviços que serão contratados.....	7
3.2.1 Suporte e Operação	7
3.2.2 Monitoramento e Gestão da Capacidade	8
3.2.3 Segurança da Informação	8
3.2.4 Suporte à Contratações.....	8
3.2.5 Especificação, busca e implantação de novas soluções	8
4. Gerenciamento e Controle da Manutenção Eletroeletrônica	9
4.1 Abrangência do Escopo.....	9
4.1.1 Comunicação	9
4.1.2 Monitoramento	9
4.1.3 Sinalização.....	10
4.1.4 Controle e Automação do Túnel.....	10
4.1.5 Engenharia Elétrica e Climatização.....	10
4.1.6 Ponte Rio Guaíba	10
4.1.7 PGF (Posto Geral de Fiscalização)	11
4.1.8 Arrecadação.....	11
4.2. Escopo dos serviços que serão contratados	11
4.2.1 Análises de Engenharia	11
4.2.2 Gestão de Ativos	12
4.2.3 Gestão de Contratos de Serviços e Materiais	13
4.2.4 Segurança do Trabalho	13
4.2.5 Planejamento e Controle da Manutenção	14
4.2.6 Controle da Manutenção e Monitoramento	14
4.2.7 Execução da Manutenção Preventiva e Corretiva	15
5. Processamento e tratamento de transações de pedágio.....	15
5.1. Abrangência do Escopo.....	15
5.2. Escopo dos serviços que serão contratados	15
5.2.2 Correção de Categoria	15
5.2.3 Auditoria de Isentos	16
5.2.4 Tratativas de Violações	16
5.2.5 Quebra de Caixa.....	16
5.2.6 Processo de Rejeição AMAP (Administradora de Meios de Pagamento para Arrecadação de Pedágio)	16
5.2.7 Integração e Contabilização da Receita.....	16
5.2.8 Processo de Contestação.....	17
5.2.9 Apoio à Ouvidoria	17
5.2.10 Auditoria Cartão Vale Pedágio	17

5.2.11	Monitoramento	17
5.2.12	Recuperação de Evasão	18
5.2.13	Contingência Operacional	18
5.2.14	Apoio a Auditorias Interna e Externa	18
5.2.15	Relatórios e Controles	18
6	Principais Números	18
7	Premissas	20
8	Considerações.....	20
9	Critério de Análise das Propostas	21

1. Objetivos

Disponibilizar aos fornecedores informações para a elaboração de proposta técnica e comercial para fornecimento de serviços de Tecnologia da Informação, Automação e Engenharia Elétrica para integração, desenho e avaliação de soluções, suporte ao processo de procurement de soluções, gestão da implantação de projetos, suporte e monitoramento, gerenciamento, controle e execução da manutenção eletroeletrônica para a ViaSul.

Também fazem parte deste escopo o fornecimento de serviços de processamento e tratamento de transações de pedágio, de acordo com o detalhamento mencionado neste documento.

Não fazem parte do objeto desta contratação o fornecimento de equipamentos, softwares e sistemas.

2. Descritivo do Documento

Visando a clareza e objetividade, as informações deste documento estão organizadas em dois grupos de informações, que definem características e requisitos específicos para os serviços requeridos:

- a) Serviços de Tecnologia da Informação, Automação e Engenharia Elétrica para integração, desenho e avaliação de soluções, suporte ao processo de procurement de soluções, gestão da implantação de projetos, suporte e monitoramento;
- b) Gerenciamento e Controle da Manutenção Eletroeletrônica; e
- c) Processamento e tratamento de transações de pedágio.

3. Serviços de Tecnologia da Informação, Automação e Engenharia Elétrica para integração, desenho e avaliação de soluções, suporte ao processo de procurement de soluções, gestão da implantação de projetos, suporte e monitoramento

Os serviços pressupõem o registro das atividades em sistema de ServiceDesk a ser disponibilizado pela ViaSul.

Estes serviços devem ser executados preferencialmente de forma completamente remota, dada a distribuição geográfica que caracterizará as instalações da ViaSul. Caso seja necessária a intervenção assistida por uma pessoa para a execução destes serviços, a Proponente deverá providenciar pessoal local para isso. Este dimensionamento previsto para o pessoal local deverá estar discriminado na proposta.

3.1 Abrangência do Escopo

A abrangência do escopo descrita abaixo, sobre o qual a Proponente executará seus serviços, não se prevê exaustivo, e seguirá o Contrato de Concessão da ViaSul com o Poder Concedente e todas as normas aplicáveis a cada tópico. Caberá à Proponente conhecer tanto o Contrato de Concessão quanto as normas vigentes para a execução de seus serviços.

3.1.1 Comunicação

- Fibra ótica: rede de dados em fibra ao longo de todas as rodovias usada para o transporte de dados, com ramificações tipicamente a cada quilômetro para a conexão de equipamentos ou outras redes de dados.

- Radiocomunicação: sistema de comunicação por radiofrequência para voz, ao longo de todas as rodovias e suas edificações.

3.1.2 Monitoramento

- CFTV: conjunto de câmeras e equipamentos para gravação das imagens captadas, incluindo câmeras móveis e fixas ao longo das rodovias, sistema DAI (Detecção Automática de Incidentes), câmeras em cabines de pedágio e câmeras para segurança patrimonial.
- Detectores de altura: sistema para detecção de altura de veículos em movimento e aviso aos motoristas.
- Analisadores de tráfego: equipamentos para contagem de veículos e detecção de suas características, para composição do tráfego nos diversos trechos das rodovias.
- Centro de Controle Operacional (CCO): conjunto de equipamentos e sistemas para operação e monitoramento das rodovias e suas edificações, incluindo túnel e ponte levadiça.

3.1.3 Sinalização

PMVs: painéis em matriz de LED, dos tipos fixo e móvel, ao longo da rodovia para a veiculação de mensagens on-line para os usuários.

3.1.4 Controle e Automação do Túnel

Sistemas integrados para o controle das condições ambientais e de segurança em túnel, incluindo Jatos Ventiladores, Sensores Qualidade Ar, Central de Incêndio, Botoneiras de Emergência, Armário de Hidrante, Armário de Extintor, Backlight, Sinalização de Evacuação, Amplificadores para Megafonia, Cornetas de Megafonia para veiculação de mensagens aos usuários, Anemômetros, Semáforos para faixas de rolamento do túnel, Medidores de Fluxo de Água, Cancelas para fechamento de faixas de rolamento, Portas Corta Fogo, entre outros.

3.1.5 Engenharia Elétrica e Climatização

- 3.1.5.1 Subestações: instalações para o recebimento de energia da concessionária de energia em alta voltagem e sua transformação para uso nas instalações ao longo das rodovias e suas edificações.
- 3.1.5.2 Geradores: sistemas emergenciais para geração de energia com motores à combustão para o suprimento de instalações críticas nas rodovias e suas edificações.
- 3.1.5.3 No-breaks: sistemas de fornecimento de energia emergencial por baterias para o suprimento de instalações críticas nas rodovias e suas edificações.
- 3.1.5.4 Ar-condicionado: equipamentos de climatização do ar para todas as edificações e algumas salas técnicas, incluindo todas as cabines de pedágio.
- 3.1.5.5 Luminárias LED: instalações para iluminação de vias e edificações, incluindo iluminação interna de todas as edificações.
- 3.1.5.6 Infraestrutura Elétrica de todas as edificações.
- 3.1.5.7 Padrões de entrada de energia comercial ao longo das rodovias.
- 3.1.5.8 Usinas para geração de energia fotovoltaica ou eólica com integração à rede da concessionária de energia (on-grid).

3.1.5.9 Painéis de geração de energia solar off-grid (isolados), para equipamentos ao longo das rodovias sem acesso direto a energia elétrica.

3.1.6 Ponte Rio Guaíba

3.1.6.1 Instalações elétricas e mecânicas para o funcionamento do mecanismo levadiço da ponte.

3.1.6.2 Sistema supervisório e de automação para o monitoramento e controle do funcionamento da ponte.

3.1.7 PGF (Posto Geral de Fiscalização)

3.1.7.1 Conjunto de equipamentos e sistemas para fiscalização e pesagem dos veículos em movimento, incluindo Balanças de Precisão, Balanças Seletivas, Sistema de Vídeo Fuga, Sistema de Agente Remoto e painéis em matriz de LED para sinalização e comunicação com os motoristas.

3.1.8 Arrecadação

3.1.8.1 Sistemas para cobrança dos usuários, controle financeiro e gestão de arrecadação, incluindo cobrança manual por agente de arrecadação, cobrança automática com o veículo em movimento via detecção de equipamento emissor de radiofrequência, meios de pagamento que podem incluir sistemas sem contato, vales-pedágio e cartões de emissores bancários, e sistemas de autoatendimento.

3.1.8.2 Sistema de Backoffice de Arrecadação para tratamento e controle das transações, controle e faturamento, apuração da receita e emissão de relatórios gerenciais, operacionais e para o poder concedente.

3.1.8.3 Sistema de gestão e recuperação de evasão.

3.1.8.4 Portal de emissão de cupom fiscal para recibo de pedágio.

3.1.9 Infraestrutura de TI

3.1.9.1 Servidores físicos e virtuais.

3.1.9.2 Storage para virtualização e serviços.

3.1.9.3 Computadores, Notebooks e Impressoras.

3.1.9.4 Pontos de Rede cabeados e Access-point para redes wireless.

3.1.9.5 Switches, Roteadores e Firewalls.

3.1.9.6 Telefones Fixos, Sistema do tipo PBX para telefonia, Telefones Celulares e Software para MDM.

3.1.9.7 URA (Unidade de Resposta Audível) com gravação de ligações e integração com sistema de registro de ocorrências.

3.1.9.8 Sistema de Tarifação para ligações telefônicas.

3.1.9.9 Equipamentos de videoconferência.

3.1.9.10 Projetores de vídeo para salas de reuniões.

3.1.9.11 Softwares de infraestrutura como Antivírus, AntiSpam, controle de acesso WEB, solução de chat e colaboração, e ferramenta de inventário automatizado.

- 3.1.9.12 Sistema Operacional em todos os servidores e estações de trabalho.
- 3.1.9.13 Solução de Controlador de Domínio para autenticação e segurança de rede.
- 3.1.9.14 Solução de E-mail em nuvem.
- 3.1.9.15 Solução de armazenamento de arquivos de dados.
- 3.1.9.16 Serviços de Backup de dados e servidores virtuais com política de armazenamento externo com deduplicação.
- 3.1.9.17 Links de Comunicação de dados e IP Internet.
- 3.1.9.18 Serviços de telefonia do tipo 0800 para atendimento aos usuários.
- 3.1.9.19 Sistemas de monitoramento de infraestrutura de TI com envio de alertas
- 3.1.9.20 Sistema para economia de energia em computadores e desktop
- 3.1.9.21 Sistema de distribuição de imagens para desktops e notebooks
- 3.1.9.22 Sistema de criptografia para notebooks.

3.1.10 Sistemas de TI

- 3.1.10.1 Sistema de Gestão de Ocorrências (TOR).
- 3.1.10.2 Sistema de Gestão Operacional de ITS (SGO).
- 3.1.10.3 Sistema de Informações Geográficas - Levantamento das Ortofotos – (SIG).
- 3.1.10.4 Sistema para gestão de rotinas (checklists).
- 3.1.10.5 Sistemas de Monitoramento para equipamentos padrão ANTT (SIR).
- 3.1.10.6 Sistema de Gestão de Pavimento (SGP).
- 3.1.10.7 Sistema de Gestão Eletrônica de Documentos (GED).
- 3.1.10.8 Sistema de gestão de Ponto Eletrônico, incluindo equipamentos para marcação e impressão de ponto.
- 3.1.10.9 Sistema para controle de estoque do APH e Conservação.
- 3.1.10.10 Portal para gestão dos processos de compras.
- 3.1.10.11 Portal de Manutenção (Central Solicitantes).
- 3.1.10.12 Relatórios gerenciais e sistemas de Business Intelligence.
- 3.1.10.13 Website Institucional.
- 3.1.10.14 Sistema para Gestão de Qualidade.

3.2 Escopo dos serviços que serão contratados

3.2.1 Suporte e Operação

- 3.2.1.1 Instalação e configuração de microcomputadores, servidores, redes, sistemas, aplicativos e bancos de dados;
- 3.2.1.2 Manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos e sistemas do parque de Tecnologia;
- 3.2.1.3 Atuar na configuração e parametrização de sistemas e aplicativos;

- 3.2.1.4 Suportar tecnicamente dificuldades e dúvidas dos usuários;
 - 3.2.1.5 Testar, coordenar/atuar na homologação e atualizar novas versões de sistemas e aplicativos.
 - 3.2.1.6 Atuação 24X7.
 - 3.2.1.7 Entrega de relatório gerencial sobre os atendimentos e trabalhos realizados.
- 3.2.2 Monitoramento e Gestão da Capacidade
- 3.2.2.1 Monitorar continuamente o desempenho e a disponibilidade dos sistemas e da infraestrutura de Tecnologia.
 - 3.2.2.2 Planejar a capacidade do ambiente de Tecnologia e seus recursos.
 - 3.2.2.3 Realizar as alterações no ambiente de Tecnologia conforme o planejamento.
 - 3.2.2.4 Monitoração 24 x7.
- 3.2.3 Segurança da Informação
- 3.2.3.1 Adequar e monitorar o ambiente de Tecnologia conforme política de segurança da informação.
 - 3.2.3.2 Instalar e manter operacionais as contas de usuários na rede e correio eletrônico.
 - 3.2.3.3 Manter o controle de acessos a sistemas e aplicativos respeitando as regras e a segregação de funções definida pela ViaSul.
 - 3.2.3.4 Detalhar, implantar e manter o plano de contingências.
 - 3.2.3.5 Realizar o Backup dos dados.
 - 3.2.3.6 Descrever política de backup e armazenagem.
 - 3.2.3.7 Recuperar os dados de Backup conforme demanda.
- 3.2.4 Suporte à Contratações
- 3.2.4.1 Acompanhar a execução dos contratos com fornecedores.
 - 3.2.4.2 Levantar e manter o inventário do parque de Tecnologia.
 - 3.2.4.3 Suportar tecnicamente os processos de avaliação de soluções, incluindo a apresentação de “business case”.
- 3.2.5 Especificação, busca e implantação de novas soluções
- 3.2.5.1 Conduzir estudos de viabilidade com levantamentos de necessidade, análise de processo, análise técnica, pesquisas de mercado, entre outros, produzindo especificações e projetos técnicos.
 - 3.2.5.2 Prospectar soluções e solicitar propostas para fornecedores qualificados ao fornecimento de tecnologias e serviços adequados aos estudos de viabilidade aprovados.
 - 3.2.5.3 Realizar pesquisa e desenvolvimento de novas soluções em atendimento às oportunidades de melhorias nos processos e sistemas existentes e atenção às tendências do mercado para o planejamento da evolução.

- 3.2.5.4 Identificar as necessidades tecnológicas especificados no contrato de concessão, bem como de resoluções, normas e leis que e que tenham impacto no negócio.
- 3.2.5.5 Desenhar soluções e elaborar termo de especificação técnica para contratação das soluções.
- 3.2.5.6 Realizar avaliação técnica, verificando o atendimento das ofertas de mercado aos requisitos especificados.
- 3.2.5.7 Gerenciar os projetos de implantação das soluções segundo metodologia baseada em PMI, considerando a interação com os fornecedores contratados, áreas internas, poderes concedentes e demais públicos envolvidos nos projetos.
- 3.2.5.8 Realizar atividades de fiscalização e acompanhamento da implantação em campo, certificando a correta aplicação dos procedimentos de segurança, qualidade e atendimento aos escopos contratados.
- 3.2.5.9 Realizar treinamento e transição dos projetos para as áreas de operação e manutenção.
- 3.2.5.10 Elaborar e manter inventário e documentação atualizada das soluções implantadas.
- 3.2.5.11 Conduzir projetos de revitalização dos equipamentos e sistemas conforme suas respectivas vidas úteis.
- 3.2.5.12 Apoiar e suportar as áreas de operação de TI e engenharia da manutenção, nos processos de gestão de incidentes, problemas e mudanças.

4. Gerenciamento e Controle da Manutenção Eletroeletrônica

Os serviços pressupõem o registro das atividades em sistema de ServiceDesk e no sistema SAP Módulo PM (Planejamento da Manutenção) a serem disponibilizados pela ViaSul.

Estes serviços podem ser executados de forma remota, dada a distribuição geográfica que caracterizará as instalações da ViaSul. Quando houver necessidade de intervenção assistida por uma pessoa para a execução dos serviços de manutenção, a Proponente deverá providenciar pessoal local para isso. Este dimensionamento para o pessoal local na execução dos serviços de manutenção deverá estar discriminado na proposta.

4.1 Abrangência do Escopo

A abrangência do escopo descrita abaixo, sobre o qual a Proponente executará seus serviços, não se prevê exaustivo, e seguirá o Contrato de Concessão da ViaSul com o Poder Concedente e todas as normas aplicáveis a cada tópico. Caberá à Proponente conhecer tanto o Contrato de Concessão quanto as normas vigentes para a execução de seus serviços.

4.1.1 Comunicação

- 4.1.1.1 Fibra ótica: rede de dados em fibra ao longo de todas as rodovias usada para o transporte de dados, com ramificações tipicamente a cada quilômetro para a conexão de equipamentos ou outras redes de dados.
- 4.1.1.2 Radiocomunicação: sistema de comunicação por radiofrequência para voz, ao longo de todas as rodovias e suas edificações.

4.1.2 Monitoramento

- 4.1.2.1 CFTV: conjunto de câmeras e equipamentos para gravação das imagens captadas, incluindo câmeras móveis e fixas ao longo das rodovias, sistema DAI (Detecção

Automática de Incidentes), câmeras em cabines de pedágio e câmeras para segurança patrimonial.

- 4.1.2.2 Detectores de altura: sistema para detecção de altura de veículos em movimento e aviso aos motoristas.
- 4.1.2.3 Analisadores de tráfego: equipamentos para contagem de veículos e detecção de suas características, para composição do tráfego nos diversos trechos das rodovias.
- 4.1.2.4 Centro de Controle Operacional (CCO): conjunto de equipamentos e sistemas para operação e monitoramento das rodovias e suas edificações, incluindo túnel e ponte levadiça.

4.1.3 Sinalização

- 4.3.1.1 PMVs: painéis em matriz de LED, dos tipos fixo e móvel, ao longo da rodovia para a veiculação de mensagens on-line para os usuários.

4.1.4 Controle e Automação do Túnel

- 4.1.4.1 Sistemas integrados para o controle das condições ambientais e de segurança em túnel, incluindo Jatos Ventiladores, Sensores Qualidade Ar, Central de Incêndio, Botões de Emergência, Armário de Hidrante, Armário de Extintor, Backlight, Sinalização de Evacuação, Amplificadores para Megafonia, Cornetas de Megafonia para veiculação de mensagens aos usuários, Anemômetros, Semáforos para faixas de rolamento do túnel, Medidores de Fluxo de Água, Cancelas para fechamento de faixas de rolamento, Portas Corta Fogo, entre outros.

4.1.5 Engenharia Elétrica e Climatização

- 4.1.5.1 Subestações: instalações para o recebimento de energia da concessionária de energia em alta voltagem e sua transformação para uso nas instalações ao longo das rodovias e suas edificações.
- 4.1.5.2 Geradores: sistemas emergenciais para geração de energia com motores à combustão para o suprimento de instalações críticas nas rodovias e suas edificações.
- 4.1.5.3 No-breaks: sistemas de fornecimento de energia emergencial por baterias para o suprimento de instalações críticas nas rodovias e suas edificações.
- 4.1.5.4 Ar-condicionado: equipamentos de climatização do ar para todas as edificações e algumas salas técnicas, incluindo todas as cabines de pedágio.
- 4.1.5.5 Luminárias LED: instalações para iluminação de vias e edificações, incluindo iluminação interna de todas as edificações.
- 4.1.5.6 Infraestrutura Elétrica de todas as edificações.
- 4.1.5.7 Padrões de entrada de energia comercial ao longo das rodovias.
- 4.1.5.8 Usinas para geração de energia fotovoltaica ou eólica com integração à rede da concessionária de energia (on-grid).
- 4.1.5.9 Painéis de geração de energia solar off-grid (isolados), para equipamentos ao longo das rodovias sem acesso direto a energia elétrica.

4.1.6 Ponte Rio Guaíba

- 4.1.6.1 Instalações elétricas e mecânicas para o funcionamento do mecanismo levadiço da ponte.
- 4.1.6.2 Sistema supervisor e de automação para o monitoramento e controle do funcionamento da ponte.

4.1.7 PGF (Posto Geral de Fiscalização)

- 4.1.7.1 Conjunto de equipamentos e sistemas para fiscalização e pesagem dos veículos em movimento, incluindo Balanças de Precisão, Balanças Seletivas, Sistema de Vídeo Fuga, Sistema de Agente Remoto e painéis em matriz de LED para sinalização e comunicação com os motoristas.

4.1.8 Arrecadação

- 4.1.8.1 Sistemas para cobrança dos usuários, controle financeiro e gestão de arrecadação, incluindo cobrança manual por agente de arrecadação, cobrança automática com o veículo em movimento via detecção de equipamento emissor de radiofrequência, meios de pagamento que podem incluir sistemas sem contato, vales-pedágio e cartões de emissores bancários, e sistemas de autoatendimento.

4.2. Escopo dos serviços que serão contratados

A Proponente será responsável pelo Gerenciamento, Controle e Execução das atividades de manutenção eletromecânica da concessionária ViaSul, garantindo a disponibilidade operacional e custo adequados ao Contrato de Concessão e o plano de Negócios.

Os registros, programação e controle das atividades deverão ser realizadas no Sistema de Gestão da Manutenção utilizado pela ViaSul.

4.2.1 Análises de Engenharia

A Proponente será responsável por processo de gestão de manutenção buscando otimização da manutenção dos equipamentos, dos processos e dos custos, garantindo a confiabilidade e disponibilidade dos sistemas e equipamentos.

As principais atividades de análises de engenharia que deverão ser desempenhadas pela Proponente são:

- 4.2.1.1 Criação dos procedimentos e definição do Plano de Manutenção Preventiva;
- 4.2.1.2 Gestão dos níveis de serviço e disponibilidade dos equipamentos e sistemas contratuais.
- 4.2.1.3 Condução de análise para definição de causa raiz de problemas identificados;
- 4.2.1.4 Estudos dos custos da manutenção e avaliação de novas soluções;
- 4.2.1.5 Avaliações de materiais e mão de obra para manutenção eficaz dos equipamentos;
- 4.2.1.6 Otimização da estrutura da organização de manutenção;
- 4.2.1.7 Planejamento de compra das peças/materiais sobressalentes;
- 4.2.1.8 Avaliação das necessidades de renovação dos equipamentos e estabelecimento de programas de renovação;

4.2.1.9 Processo para melhoria contínua nos índices de disponibilidade e confiabilidade das soluções.

4.2.1.10 Criação dos procedimentos de correção para os problemas recorrentes identificados.

4.2.2 Gestão de Ativos

A Proponente será responsável por controlar os registros das movimentações e localizações dos bens ativos imobilizados da concessionária que estão sob sua gestão, incluindo para os processos de novas aquisições/instalações, movimentação de bens por transferência de localização e/ou manutenção e necessidades de baixa de um bem por obsolescência, furto, roubo, perda, extravio e devolução de bens reversíveis ao Poder Concedente.

A Proponente será responsável por apoiar a concessionária na realização de inventários periódicos de ativos imobilizados sob sua gestão, seguindo os prazos de realização e procedimentos operacional adotado pela ViaSul.

A Proponente fica obrigada a apresentar imediatamente, a qualquer tempo e sempre que solicitado pela ViaSul, informações sobre localização, número de inventário e características técnicas dos ativos sob sua gestão.

Principais atividades da Gestão de Ativos a serem desenvolvidas pela Proponente:

4.2.2.1 Inventário Geral - Bienal

- 4.2.2.1.1 Gerenciamento de inventário físico com equipe interna (programação, acompanhamento de entregas de dados e consolidação de dados);
- 4.2.2.1.2 Conciliação de inventário físico com base SAP-FI – componente AA;
- 4.2.2.1.3 Geração de relatórios e templates para carga de atualização SAP-FI – componente AA (descrição, centro de responsabilidade e localização);
- 4.2.2.1.4 Geração de laudo de sobras contábeis;
- 4.2.2.1.5 Correlação de Ativos e equipamentos na base SAP-PM;
- 4.2.2.1.6 Geração de relatórios e templates para carga de atualização/criação de equipamentos no SAP-PM (Localização física, N° plaqueta e N° de imobilizado SAP-AA);

4.2.2.2 Inventário Periódico – Anual

- 4.2.2.2.1 Gerenciamento e execução de inventário periódico (amostral), validando localização física do bem ou gerando relatório para atualização sistêmica (SAP-PM);

4.2.2.3 Imobilização De Ativos – Rotina - Tempestivamente

- 4.2.2.3.1 Validar Formulários de Cadastros de Novos Ativos no SAP-FI – componente AA, via ServiceDesk;
- 4.2.2.3.2 Apoiar Líderes de Programa no preenchimento do formulário de cadastro de ativos;
- 4.2.2.3.3 Cadastrar novos ativos no SAP-PM para controle físico do Bem;
- 4.2.2.3.4 Apoiar Unidade de negócio na interface com Líderes de Programa (dados de projeto);

4.2.2.4 Movimentação De Ativos – Rotina – Mensal

- 4.2.2.4.1 Apoiar equipes de manutenção local da Unidade e supervisores no preenchimento do formulário de movimentação de ativos;
- 4.2.2.4.2 Atender chamados no ServiceDesk referentes à categoria de movimentação de ativos e atualizar base SAP-PM com as novas localizações informadas;

4.2.2.5 Baixa De Ativos – Rotina – Mensal

- 4.2.2.5.1 Apoiar equipes de manutenção local da Unidade e supervisores no preenchimento do formulário de baixa de ativos;
- 4.2.2.5.2 Atender chamados no ServiceDesk referentes à categoria de baixa de ativos e atualizar base SAP-PM;

4.2.2.6 Gestão de Chamados Servicedesk – Rotina – Mensal

- 4.2.2.6.1 Extrair chamados do ServiceDesk e realizar interface com os responsáveis, buscando o manter o processo de imobilização;
- 4.2.2.6.2 Interface necessária com as áreas de Contabilidade, PMO, Gerência da Unidade e Gerência Administrativo-Financeira da Unidade.

4.2.3 Gestão de Contratos de Serviços e Materiais

A Proponente será responsável pela gestão dos contratos de manutenção dos equipamentos instalados na ViaSul.

Faz parte da gestão dos contratos as seguintes atividades:

- 4.2.3.1 Especificação do escopo através da elaboração do Termo de Referência que deve ter o detalhamento de todo o serviço a ser contratado e os estabelecimentos das responsabilidades entre as partes.
- 4.2.3.2 Acompanhamento das etapas do processo de contratação.
- 4.2.3.3 Realização das análises técnicas através das propostas apresentadas pelos fornecedores.
- 4.2.3.4 Acompanhamento da performance do contrato, vigência e saldo.
- 4.2.3.5 Desenvolvimento e prospecção de fornecedores.

4.2.4 Segurança do Trabalho

A Proponente será responsável, em conjunto com o SESMT da concessionária, pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho da equipe de manutenção elétrica.

As principais atividades que devem ser desenvolvidas pela Proponente:

- 4.2.4.1 Estabelecer e revisar procedimentos de segurança do trabalho e análise de risco.
- 4.2.4.2 Promover a capacitação de segurança do trabalho da equipe de manutenção, em especial o treinamento para atividades em instalações elétricas (NR 10) e trabalho em altura (NR35).

- 4.2.4.3 Inspecionar os locais de trabalho dos colaboradores autorizados para manutenção dos equipamentos e definir, em conjunto com os responsáveis, as ações de melhoria.
- 4.2.4.4 Garantir que o PIE- Prontuário das Instalações Elétricas esteja atualizado e envolver os responsáveis sempre que identificada a necessidade de atualização.
- 4.2.4.5 Especificar os EPI, EPC e ferramentas que são utilizados pela equipe de manutenção.
- 4.2.4.6 Realizar avaliação de novas soluções apresentadas pela equipe de projetos e manutenção.
- 4.2.4.7 Realizar constantemente avaliação dos riscos das atividades desempenhadas pela equipe de manutenção e apoiar no plano de ação para melhoria contínua.
- 4.2.4.8 Desenvolver programas para conscientização dos colaboradores relacionados aos principais riscos identificados.
- 4.2.4.9 Identificação e reporte dos riscos em termos de segurança associados à manutenção.

4.2.5 Planejamento e Controle da Manutenção

A Proponente será responsável pelo planejamento e programação das atividades de manutenção, geração e acompanhamento de indicadores para garantia de otimização do processo de manutenção e emissão de relatórios.

As principais atividades que devem ser desenvolvidas pela Proponente:

- 4.2.5.1 Programação de Ordens de Serviço;
- 4.2.5.2 Processo de medição de serviços em Ordens de Manutenção;
- 4.2.5.3 Distribuição das preventivas dentro do mapa de 52 semanas com taxas de ocupação;
- 4.2.5.4 Programação dos planos de manutenção preventivas de médio prazo e curto prazo, provisionamento de materiais e logística;
- 4.2.5.5 Realizar reuniões de acompanhamento de indicadores de desempenho de manutenção;
- 4.2.5.6 Gerar relatórios específicos para as Unidades quando necessários;
- 4.2.5.7 Atualizar catálogo e cadastros no Sistema de Gestão da Manutenção;
- 4.2.5.8 Monitorar a qualidade das informações registradas no Sistema de Gestão da Manutenção;
- 4.2.5.9 Participar de ações de melhoria continua (Estudos de Análise de Falhas, 5S, entre outros);
- 4.2.5.10 Controle de usuários terceiros, suporte e reativação dos acessos;
- 4.2.5.11 Elaboração de Relatórios mensais;
- 4.2.5.12 Treinamentos e suporte aos usuários do Sistema de Gestão da Manutenção;
- 4.2.5.13 Suporte ao processo de auditorias internas e externas.

4.2.6 Controle da Manutenção e Monitoramento

A Proponente será responsável pelo monitoramento dos equipamentos e sistemas eletroeletrônicos, atendimento nível 1, despacho e controle de ordens de serviço para equipe de campo em regime 24x7.

As principais atividades que devem ser desenvolvidas pela Proponente

- 4.2.6.1 Monitoramento dos supervisórios, sistemas e equipamentos eletroeletrônicos em regime 24x4;
- 4.2.6.2 Executar do primeiro atendimento remotamente para restabelecimento da falha;
- 4.2.6.3 Recebimento, triagem e geração de Ordens de Serviço das demandas de manutenção eletroeletrônica;
- 4.2.6.4 Controle, despacho e gerenciamento dos técnicos em campo de acordo com as ordens de serviço.
- 4.2.6.5 Comunicação com o poder concedente sobre a indisponibilidade dos sistemas contratuais (de acordo com as regras);
- 4.2.6.6 Suporte a equipe de campo no reparo de equipamentos, executando teste e configurações;
- 4.2.6.7 Acionamento de suporte técnico nível 2 e 3 em regime 24x7;
- 4.2.6.8 Registro das informações no Sistema de Gestão da Manutenção e demais sistemas imediatamente aos eventos monitorados e/ou solicitados garantindo a confiabilidade e qualidade dos registros para que sejam utilizados no gerenciamento da manutenção.

4.2.7 Execução da Manutenção Preventiva e Corretiva

A Proponente será responsável pela realização das manutenções preventiva e corretiva, de acordo com as ordens de serviço geradas, em regime 24x7.

Para este serviço, a ViaSul providenciará veículos, materiais, peças e ferramentas.

5 Processamento e tratamento de transações de pedágio

Os serviços serão executados em sistemas próprios para a finalidade de gestão e controle da arrecadação de pedágio, a ser disponibilizado pela ViaSul.

Estes serviços devem ser executados preferencialmente de forma completamente remota, dada a distribuição geográfica que caracterizará as instalações da ViaSul. Caso seja necessária a intervenção assistida por uma pessoa para a execução destes serviços, a Proponente deverá providenciar pessoal local para isso. Este dimensionamento do pessoal local deverá estar discriminado na proposta.

5.1. Abrangência do Escopo

Os serviços serão aplicados sobre os processos e dados da Arrecadação de Pedágio da ViaSul.

5.2. Escopo dos serviços que serão contratados

5.2.2 Correção de Categoria

- 5.2.2.1 Analisar e corrigir as categorias em pistas manuais e automáticas, por meio das imagens e detecções dos sensores, ratificando ou retificando as transações que apresentam discrepâncias no Sistema de Arrecadação da Concessionária (categoria tabulada X detecção ou Leitura TAG X detecção);
- 5.2.2.2 Retificar ou ratificar a quantidade de eixos suspensos (qualificação);
- 5.2.2.3 Atuação: 24X7.

5.2.3 Auditoria de Isentos

- 5.2.3.1 Auditorias relacionadas às liberações de veículos isentos, assegurando o cumprimento do procedimento e a receita da Concessionária;
- 5.2.3.2 Analisar os veículos isentos no Sistema de Arrecadação da Concessionária, evidenciando as categorias, detecções e tipos de isenções liberadas na Praça de Pedágio. Mediante discrepância (liberação indevida de veículo isento), comunicar a Liderança da Praça de Pedágio sobre a quebra de caixa;
- 5.2.3.3 Atuação: período administrativo

5.2.4 Tratativas de Violações

- 5.2.4.1 Analisar e tratar as violações em pistas manuais e automáticas no Sistema de Arrecadação da Concessionária, associando anotações (tipos de violação), inserindo TAGs ou abonando como evasão, de acordo com o motivo identificado;
- 5.2.4.2 Atuação: 24X7.

5.2.5 Quebra de Caixa

- 5.2.5.1 Realizar a triagem de quebras e sobras de caixa nos Sistemas de Arrecadação da Concessionária, para a identificação e tratamento das divergências entre a arrecadação tabulada pelo Colaborador e o que está registrado no Sistema de Arrecadação da Concessionária;
- 5.2.5.2 Contatar a Liderança da Praça de Pedágio para analisar as divergências encontradas nos lançamentos finais da arrecadação de pedágio de cada Colaborador, sendo que a aprovação das quebras de caixa deverá ocorrer no Sistema de Arrecadação da Concessionária;
- 5.2.5.3 Atuação: período administrativo

5.2.6 Processo de Rejeição AMAP (Administradora de Meios de Pagamento para Arrecadação de Pedágio)

- 5.2.6.1 Analisar no Sistema de Arrecadação da Concessionária, as transações rejeitadas pela AMAP, de acordo com os motivos apontados (os motivos de rejeição estão previamente definidos no Sistema);
- 5.2.6.2 Controlar as transações que permaneceram como status de rejeição pela AMAP e que serão lançadas como perdidas;
- 5.2.6.3 Atuação: período administrativo

5.2.7 Integração e Contabilização da Receita

- 5.2.7.1 Integrar diariamente todos os meios de pagamento no Sistema de Arrecadação da Concessionária;
- 5.2.7.2 Realizar as conciliações das transações com o fim de turno (conciliações de repasse);
- 5.2.7.3 Prover relatórios de Receita e Tráfego;

5.2.7.4 Atuação: período administrativo (escala especial na virada do mês).

5.2.8 Processo de Contestação

5.2.8.1 Analisar a procedência das transações contestadas pelos Usuários;

5.2.8.2 Acessar os portais ou os e-mails das AMAPs para checar as informações referentes às contestações dos Usuários e analisar as imagens nos Sistemas de Arrecadação da Concessionária, para deferir ou indeferir com a AMAP o processo de reembolso ao Usuário;

5.2.8.3 Prover relatório de controle e reportá-lo à Concessionária;

5.2.8.4 Atuação: período administrativo.

5.2.9 Apoio à Ouvidoria

5.2.9.1 Apoiar a Ouvidoria da Concessionária no desenvolvimento dos argumentos relacionados às manifestações dos Usuários oriundas do 0800 da Concessionária e das AMAPs, analisando passagens, classificações, cobranças, evasões..., para subsidio no retorno ao Usuário;

5.2.9.2 Analisar todos os dados referentes às manifestações dos Usuários, por meio dos Sistemas de Arrecadação da Concessionária, provendo dados precisos para o subsídio às respostas ao Usuário;

5.2.9.3 Atuação: período administrativo.

5.2.10 Auditoria Cartão Vale Pedágio

5.2.10.1 Auditar o meio de pagamento Visa (Cartão), assegurando o cumprimento do procedimento e a acurácia da receita;

5.2.10.2 Analisar os Sistemas de Arrecadação da Concessionária e Ferramenta específica de consulta do Cartão Visa, com o objetivo de se identificar desvios entre detecção e cobrança, além de multiplicidades em cobranças com o mesmo cartão Visa;

5.2.10.3 Reportar com documento específico à Liderança de Arrecadação da Concessionária;

5.2.10.4 Atuação: período administrativo.

5.2.11 Monitoramento

5.2.11.1 Apoiar nas aberturas de chamados relacionadas às falhas de Equipamentos de Arrecadação nas Praças de Pedágio;

5.2.11.2 Abrir chamado em sistema específico da Concessionária e informar à Liderança da Praça envolvida, mediante identificação de falhas de Equipamentos;

5.2.11.3 Monitorar os acessos (inclusões e revogações) do Sistema de Arrecadação Nível I da Concessionária;

5.2.11.4 Realizar checagem semanal entre a planilha de Colaboradores ativos e desligados, por meio do Sistema de RH da Concessionária;

5.2.11.5 Atuação: 24X7.

5.2.12 Recuperação de Evasão

- 5.2.12.1 Atender o Usuário por e-mail ou por telefone específicos para a tentativa de recuperação de receita dos veículos evasores. Este processo garante a recuperação de receita e também possibilita mitigar a prática de evasão;
- 5.2.12.2 Analisar as imagens abonadas com os motivos de Placa Manipulada, Imagem Ilegível e Foto Ilegível, por meio de um cadastro de imagens, possibilitando a identificação do veículo e a realização da cobrança: abonando um TAG liberado ou cobrando administrativamente;
- 5.2.12.3 Cadastrar os veículos abordados nas Praças de Pedágio e registrar a sua quitação;
- 5.2.12.4 Atuação: período administrativo.

5.2.13 Contingência Operacional

- 5.2.13.1 Apoiar a Concessionária, mediante situações contingenciais, em que há falhas de um ou mais equipamentos de Arrecadação, que possam comprometer a operacionalidade da Praça de Pedágio, bem como gerar perdas de receita;
- 5.2.13.2 Realizar acompanhamento online de todas as transações/ocorrências da operação contingencial, com Colaborador dedicado, auxiliando nas tomadas de decisões e realizando feedbacks constantes à Equipe da Praça e à Liderança da Arrecadação;
- 5.2.13.3 Atuação: sob demanda.

5.2.14 Apoio a Auditorias Interna e Externa

- 5.2.14.1 Acompanhar e subsidiar a Concessionária nas Auditorias Internas e Externas realizadas no escopo de Arrecadação;
- 5.2.14.2 Acompanhar os Auditores nas coletas de evidências externas (Praças de Pedágio), e nas coletas, evidências e tratativas de BackOffice;
- 5.2.14.3 Atuação: sob demanda.

5.2.15 Relatórios e Controles

- 5.2.15.1 Acompanhar os índices de emissão do Documento Fiscal Equivalente (DFE) em pistas manuais e automáticas e a representatividade em relação ao tráfego total;
- 5.2.15.2 Acompanhar a latência das atividades de Correção de Categoria, Auditoria de Isentos e Violação a cada 3 horas, registrando o tempo (horas) e a quantidade de transações pendentes de tratativa;
- 5.2.15.3 Realizar triagens das qualificações de eixos suspensos, utilizando regras de desvio de comportamento de composições de veículos comerciais e histórico de passageiros;
- 5.2.15.4 Atuação: período administrativo.

6 Principais Números

Como referência para o dimensionamento da proposta, seguem alguns números de acordo com estimativas iniciais (a serem confirmadas nos projetos específicos):

Item	Qtd.
Fibra ótica (4 subdutos de 40mm)	467 KM
Rede de Radiocomunicação	
Estações Radiobase	13
Rádios Móveis, Portáteis e Fixos, respectivamente	43, 49 e 26
Câmeras	
Móveis e Fixas com DAI, respectivamente	316 e 40
Para Cabines de Pedágio	478
Para Operação e Segurança Patrimonial	333
PMVs (Painéis de Mensagem Variável)	
Fixos e Móveis, respectivamente	14 e 7
Luminárias em Rodovia para Iluminação Viária	22.000
Subestações	11
Geradores	16
No-breaks	27
Usinas de Geração de Energia Solar (m2)	80.000
Pontos de Entrada de Energia Comercial	285
Painéis Solares para Geração de Energia Pontual Off-Grid	77
Balanças para Pesagem de Veículos	4
Jato-Ventiladores em Túnel	24
Pedágios	
Praças de Pedágio	7
Pistas com Cobrança Manual Unidirecionais	8
Pistas com Cobrança Manual Bidirecionais	50
Pistas com Cobrança Automática	12
Pistas com Cobrança Manual e Automática (Mistas)	22

Computadores e Notebooks	190
Servidores Físicos	42

7 Premissas

A proposta a ser entregue deverá levar em consideração:

- 7.2 O cumprimento das condições e prazos previstos no Contrato de Concessão firmado pela ViaSul junto ao Poder Concedente.
- 7.3 O cumprimento das condições e prazos necessários para garantir a operação da ViaSul durante as fases de implantação gradativa das soluções de forma a não impactar a operação das rodovias.
- 7.4 Os links de dados necessários para a realização remota dos serviços serão providos pela ViaSul, e sua necessidade e dimensionamento devem estar previstos na proposta técnica.
- 7.5 A proposta deverá prever que ao final do contrato a empresa Proponente se responsabiliza a efetuar a passagem da operação e conhecimento adquirido (phase out) para a ViaSul ou para a empresa terceira que por esta for designada, assim como toda a documentação dos sistemas e processos – este serviço e respectivo processo deve ser destacado a parte tanto na proposta técnica quanto na proposta comercial.
- 7.6 A proposta deverá prever a possibilidade de contratação dos profissionais alocados ao serviço pela própria ViaSul ou por empresa terceira por esta designada após o término do contrato.
- 7.7 A proposta deverá conter um cronograma macro com a previsão de operacionalização dos serviços contratados.

8 Considerações

A proposta técnica deverá conter os seguintes itens:

- 8.2 Informações da empresa, incluindo experiência e principais clientes;
- 8.3 Detalhamento dos serviços prestados e dos sistemas utilizados;
- 8.4 Cronograma de implementação.

Os níveis de serviço devem ser acordados após 6 meses do início da prestação dos serviços, de acordo com o mapeamento detalhado de cada serviço e das necessidades da ViaSul. Estes níveis de serviços, no entanto, devem atender as necessidades da ViaSul para o cumprimento dos níveis de serviço exigidos no contrato de concessão.

O horário de atuação para cada serviço, exceto quando explicitado no próprio item, será em horário comercial.

Vale ressaltar que este documento especifica as características mínimas da prestação de serviços a serem ofertados, entretanto a proponente poderá oferecer outras opções de serviços com características superiores ao especificado, e ainda deverá:

- 8.5 Ler atentamente este documento e deixar bem claro na proposta que atende e concorda com todas as solicitações apresentadas neste documento;

- 8.6** Informar a ViaSul de quaisquer fatos, procedimentos ou especificação disposta neste documento que inviabilize a prestação do serviço antes da assinatura do contrato, caso contrário a proponente assume a viabilidade do projeto e atendimento de todas as solicitações aqui registradas quando de sua contratação;
- 8.7** Dúvidas pertinentes a este documento deverão ser encaminhadas através do e-mail: contratacoes.viasul@grupoccr.com.br

9 Critério de Análise das Propostas

As propostas serão analisadas com base em requisitos técnicos e comerciais, conforme indicado na tabela abaixo.

O não atendimento de algum dos escopos deste Termo de Referência provoca a desqualificação da Proponente.

A) REQUISITOS TÉCNICOS	PESOS	% TOTAL
1. Perfil da Empresa	0,150	6,00
2. Experiência prévia nos escopos solicitados	0,450	18,00
a) Gestão de Tecnologia da Informação	0,150	6,00
b) Gestão da Manutenção	0,150	6,00
c) Processamento e Tratamento de Transações de Pedágio	0,150	6,00
3. Apresentação das propostas	0,200	8,00
4. Demonstrou entendimento completo do escopo solicitado	0,200	8,00
TOTAL	1,000	40,00
B) CONDIÇÕES COMERCIAIS		
1. Preço proposto e cronograma financeiro	1,000	60,00
C) AVALIAÇÃO FINAL	2,000	100,00