



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Continuidade dos serviços de monitoramento remoto de alarme monitorado para proteção do pessoal e do patrimônio nas instalações dos prédios dos Cartórios Eleitorais de Bento Gonçalves, Caçapava do Sul, Candelária, Caxias do Sul, Cruz Alta, Guaporé, Itaqui, Montenegro, Santa Vitória do Palmar, Santiago, Santo Ângelo, Santo Antônio da Patrulha, São Luiz Gonzaga, Sobradinho, Vacaria, Farroupilha, Canoas, Tapes, Torres, Venâncio Aires, Sananduva, Tapejara, Santo Cristo, São José do Ouro, Tramandaí, Igrejinha e Feliz, em vista da não prorrogação dos contratos n. 14/2015, nº 27/2015 e nº 9/2017, mantidos com a empresa Shelter Sistemas Eletrônicos e Serviços Ltda. EPP; nº 12/2016, mantido com a empresa Pletsch & Rizzon Ltda.; e nº 28/2015, mantido com a empresa Securisystem Sistemas de Monitoramento de Alarme Ltda. e implantação dos serviços de monitoramento remoto de alarme monitorado para proteção do pessoal e do patrimônio nas instalações dos prédios dos Cartórios Eleitorais de Jaguarão, Jaguari, Júlio de Castilhos, Feliz e São Valentim.

1.1. Contextualização:

Optou-se pela não renovação contratual em razão de novo modelo de serviços contratados em janeiro de 2019 (PAE 1471/2019) apresentar vantagens em relação à gestão e equivalência de custos dos serviços. Este serviço torna mais eficiente a fiscalização, dado que os eventos são reportados em tempo real para o contratante através de aplicativo de celular e acesso ao site da empresa através de login de usuário. Outra vantagem é a padronização da gestão, economizando tempo e esforço, pois acaba com uma falha dos alarmes tocarem finais de semana inteiros sem que a empresa contratada conseguisse fazer a gestão de alarme via acesso remoto. No novo modelo é possível fazer a gestão à distância, através do arme e rearme pelo acesso remoto.

2. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO:

Solução	Descrição Marca/Modelo	Características	Preço (R\$) (média)
1	Alarme atual	Monitoramento 24h SEM possibilidade de gestão remota do alarme instalado e utilizando a linha telefônica do cartório para o monitoramento.	261,30
2	Alarme com GPRS e linha	Monitoramento 24h COM possibilidade de gestão remota do alarme instalado utilizando comunicação de dados sem fio disponibilizada pela	237,24



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Solução	Descrição Marca/Modelo	Características	Preço (R\$) (média)
	telefônica do TRE para <i>backup</i>	contratada e linha do cartório para <i>backup</i> . Valor estimado considerando que uma manutenção preventiva custe R\$ 50,00.	
3	Alarme com GPRS e SMS	Monitoramento 24h COM possibilidade de gestão remota do alarme instalado utilizando comunicação de dados sem fio disponibilizada pela contratada, e pacote de dados SMS para <i>backup</i> . Valor estimado considerando que uma manutenção preventiva custe R\$ 50,00.	261,30

No caso da solução 2, haverá um investimento maior da contratada na compra de uma central de alarme mais moderna e também de dois sensores de dupla cobertura (infravermelho e micro-ondas). Contudo, os eventos com deslocamentos do preposto até o cartório serão reduzidos pois a gestão em boa parte será remota. As chamadas para os celulares do fiscal e gestor, que não devem ser atendidas (não geram custos), serão pela linha convencional do cartório (*backup*) e servirão apenas para informar ocorrência de evento não tratado, sinalizando para a gestão a necessidade de averiguar o ocorrido à posteriori.

A solução 3 é similar à solução 2, com acréscimo de pacote SMS para documentar eventos (gestor e fiscal do contrato), caso em que não seria utilizada a linha telefônica do cartório como *backup*.

3. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA:

Para uma prestação de serviços mais transparente e efetiva, sugere-se a solução 2, pois dará mais autonomia à contratada e permite aferir objetivamente a execução do contrato, pois a contratada será a única responsável pela manutenção da linha de celular GSM ou GPRS e pela gestão das ocorrências, evitando a sua isenção por indisponibilidade da linha telefônica do TRE-RS instalada no cartório. A solução disponibilizará ao fiscal e ao gestor um espelho das ocorrências onde a gestão foi demorada ou que não foram sequer tratadas pela contratada, permitindo aferir a afetividade dos serviços contratados. Apenas as ocorrências recebidas pela central de monitoramento 24h e aquelas desarmadas é que fogem ao conhecimento do fiscal e gestor.

4. DESCRIÇÃO DETALHADA DA SOLUÇÃO ADOTADA:

4.1. Descrição do Objeto:

Prestação de serviços de alarme monitorado 24 horas com instalação de central nova de alarme, em comodato, com comunicação celular GPRS com a central de monitoramento. A



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

central de alarme deve ter a capacidade de receber setore, em partição independente, para viabilizar o controle independente de partes do imóvel que fica isolado enquanto outras partes são utilizadas.

Instalação de 1 (um) sistema de alarme novo em comodato com as seguintes características:	
Material	Justificativa/Objetivo
Central de alarme microprocessada com capacidade de comunicação com a central de monitoramento 24 horas por conexão sem fio.	Capacidade mínima para manutenção da segurança patrimonial e dos profissionais. Permite a central de monitoramento reconhecer o endereço de cada periférico (sensores) ligados à central de alarme e fazer a gestão remota.
Possuir botão antipânico silencioso.	Discrição no acionamento sem chamar a atenção dos interlocutores presentes no cartório.
Possibilidade de armar, desarmar e isolar sensor e silenciar a sirene remotamente pela central de monitoramento 24h.	Evitar deslocamentos desnecessários do fiscal do contrato ao cartório em horário fora do expediente. Ação a ser realizada pela contratada quando o preposto que comparecer ao local verificar que não houve alteração no local monitorado.
Possuir programa da central de alarme gravado em memória permanente (a exemplo da memória EEPROM).	Evitar perder a configuração quando da falta de energia elétrica e esgotamento da bateria.
Possibilidade de programar pelo menos 05 (cinco) senhas diferentes identificadas por pessoa.	Configurar permissões conforme servidores do Cartório Eleitoral que tenham acesso à central de alarme. Permite aferir quem armou ou desarmou o sistema.
Aceitar no mínimo a conexão de 16 dispositivos com fio (sensores).	Permitir que todas as dependências das instalações do Cartório sejam protegidas, com conexão individualizada de cada sensor à central. É condição para gerenciamento remoto do sistema.
Possuir temporizador programável de tempo de sirene.	Evitar disparo repetitivo por muito tempo.
Permitir alimentação bivolt e possuir fusível de proteção.	Excluir a necessidade de instalar tomadas com voltagem diferenciada a das



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

	instalações.
Capacidade de identificar, gravar e enviar informações, para a central de monitoramento, referentes a arme, desarme, da senha utilizada, do sensor que acionou o alarme, do uso do botão antipânico, falhas de energia elétrica e de bateria indicando dias e horários desses eventos.	Capacidade mínima do equipamento para permitir o monitoramento desejado e garantir a manutenção da segurança patrimonial e dos profissionais.
Permitir a discagem para pelo menos 4 telefones celulares para alerta de eventos não tratados (disparo de alarme e acionamento de botão antipânico).	Permite implementar controle de ocorrências, disponibilizando dados ao gestor para aferir a execução do objeto. Notificar número necessário de pessoas e permitir implantar o acordo de nível de serviço.
Permitir a extração de relatórios diretamente da central de alarme a partir de conexão com RJ 45.	Obter um relatório do monitoramento de alarme, quando necessário, para apurar as ocorrências.
Possuir teclado para controle de acesso por meio de senha pessoal de arme e desarme do sistema.	Capacidade mínima para manutenção da segurança patrimonial e dos profissionais.
Possuir 01 (uma) sirene de 100 (cem) decibéis.	Chamar a atenção em caso de disparo de alarme e inibir a ação indesejada nas dependências do local protegido.
Possuir sensores infravermelhos passivos de movimento (para área interna), imunes a animais de pequeno porte (até 15 kg), em quantidade adequada ao local a ser monitorado por meio de fio e conectados à central de alarme.	Periférico deve possuir capacidade de regulagem da sensibilidade para proporcionar a cobertura adequada do ambiente a ser monitorado. Deve cobrir toda a área dos cartórios, inclusive depósito de urnas.
Possuir pelo menos 2 (dois) sensores de movimento com dupla tecnologia (micro-ondas e infravermelhos passivos) embarcadas no mesmo periférico.	Proporcionar a cobertura adequada do ambiente a ser monitorado. Dificulta a utilização de subterfúgios que evitam o disparo do alarme em ação indesejada.
Possuir fonte de energia alternativa (bateria recarregável) com autonomia mínima de 06 (seis) horas.	Capacidade mínima para manutenção da segurança patrimonial e dos profissionais em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica.
Os equipamentos do sistema devem ser homologados pela ANATEL.	Atender aos regulamentos da ANATEL.



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

O sistema deve ser compatível com as características técnicas da linha telefônica backup instalada no Cartório disponibilizada pelo CONTRATANTE (digital, analógica ou VOIP).	Compatibilidade para conectar a central de alarme à linha telefônica do Cartório.
Possuir capacidade de enviar dados para dois IP que estarão na central de monitoramento 24h.	Garantir o fluxo de dados.
Possuir capacidade de efetuar pelo menos três ciclos de tentativa de envio de dados e também de discagem para os números de telefones celulares cadastrados e capacidade de operação remota a partir da central de monitoramento 24horas.	Capacidade mínima para manutenção da segurança patrimonial e dos profissionais.
Possuir capacidade de isolar sensores que estiverem em pane a partir da central de monitoramento 24horas.	Permitir gerenciamento remoto quando o preposto da contratada não observar alteração quando do comparecimento o local monitorado.
Possuir capacidade de armar/desarmar e silenciar sirene a partir da central de monitoramento 24horas.	Evitar deslocamento de pessoal até o Cartório, caso o armamento do sistema manual tenha falhado.
Possuir <i>buffer</i> para gravação de pelo menos 200 eventos.	Capacidade mínima para a análise dos eventos ocorridos que atinjam a segurança do Cartório.
O monitoramento remoto de alarme deverá ser feito por transmissão sem fio (exemplo GSM ou GPRS).	Dar autonomia à contratada, que poderá gerenciar eventos remotamente.
Possuir capacidade de identificar o sensor que provocou o disparo do sistema alarme indicando o evento no relatório de eventos.	Para melhor análise de eventos.
Permitir a conexão de sistema de cerca elétrica.	Integrar ao sistema de alarme dispositivo de cerca elétrica, quando a proteção das instalações, na parte externa, o exigir.
Possuir aplicativo para celulares com sistema operacional Android.	Para recepção de eventos como disparo de alarme e acionamento de botão antipânico.
Serviço	Justificativa/Objetivo
Manutenção mensal preventiva e corretiva do sistema de alarme por demanda.	Garantir a funcionalidade do sistema. Este serviço poderá ser subcontratado mediante autorização da Administração do TRE-RS, em casos de necessidade e conveniência, a fim de viabilizar as condições de contratação. A subcontratação permite às



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

	empresas interessadas atuar em municípios nas quais possuem interesse, aumentando a capilaridade. As empresas subcontratadas deverão possuir alvará do GSVG.
Monitoramento 24 horas.	Controle ininterrupto (24 horas) a fim de manter condições plenas de segurança no local monitorado. Este serviço não pode ser subcontratado pois é atividade principal da contratação.
Pronto atendimento no local monitorado em 15 minutos.	Reação imediata em caso de violação do local monitorado. Em casos de anormalidades ou sinistros, manter profissional para controlar os acessos até reestabelecidas as condições de segurança.
Contratação inicial de 24 meses.	Diluir os custos de instalação do sistema de alarme que será disponibilizado em comodato.

4.2. Relação Entre a Demanda e a Quantidade Prevista:

A contratação proposta renova a contratação em 27 itens e implementa os serviços de alarme monitorado em 5 municípios-sede de cartório eleitoral, permanecendo apenas os cartórios da 37 e 163ª ZE como sede não instalada em Fórum sem este serviço. O impedimento se dá por motivos técnicos vez que os cartórios instalados em condomínio, sem possibilidade de acesso por empresa prestadora de serviços fora de horário de expediente.

4.3. Critérios de Sustentabilidade:

A CONTRATADA deverá observar práticas de sustentabilidade conforme determina a IN nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em especial as mencionadas no art. 5º, podendo o GESTOR do contrato exigir a comprovação pertinente.

Caso o Município conte com coleta seletiva, a CONTRATADA deverá proceder à separação e destinação do lixo conforme segue:

- a) Lixo orgânico: materiais com resíduos de limpeza, cola, adesivos, detritos e papéis molhados, etc.
- b) Lixo seco: materiais como resíduos de fios, metais, plásticos de canaletas, vedantes, papéis, papelões, jornais, etc.



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

5. EQUIPE DE GESTÃO

5.1. Indicações:

Indica-se como gestor o servidor Alberto Rafael Moreira Ferreira e como gestora substituta a servidora Daniela Figueiredo de Souza Machado.

Indica-se como fiscal administrativa a servidora Daniela Figueiredo de Souza Machado e substituta a servidora Elen de Oliveira Barreiros.

Indica-se como fiscal técnico o servidor David Fabian Pitcovsky e substituto o servidor José Luís Brandt Rodrigues.

Indica-se como fiscal setorial o Chefe de Cartório (ou responsável pela coordenação administrativa em caso de mais de um cartório) de cada item atendido pela contratação, sendo o substituto o servidor que assume a função nos afastamentos legais do titular.

5.2. Atribuições da equipe de gestão

5.2.1. Gestor do Contrato: são atribuições do gestor do contrato as mencionadas no art. 11 da IN 56/2019, dentre elas coordenar a equipe de gestão; fazer reunião inicial com a contratada no início da contratação, bem como quando houver necessidade de esclarecimentos e comunicações significativas em relação à contratação; verificar a documentação enviada pelo fiscal administrativo; encaminhar à CADMI pagamentos, solicitações (arquivamento de processo, renovação contratual, nova contratação, rescisão e/ou alteração contratual); verificar e orientar os fiscais administrativo e técnico em relação às demandas da contratação; verificar a necessidade de nova contratação; verificar os valores da proposta orçamentária em relação à contratação.

5.2.2. Fiscal Técnico: são atribuições do fiscal técnico as mencionadas nos art. 12 e art. 13 da IN 56/2019, dentre elas, especificamente, prezar o acompanhamento das ocorrências em relação a segurança patrimonial e o monitoramento através de aplicativos virtuais da empresa contratada; reportar ao gestor as informações verificadas; solicitar manifestação da contratada sobre aos problemas encontrados; reivindicar soluções da contratada aos problemas encontrados; manter contato com o cartório eleitoral, o fiscal administrativo e a contratada para demandas e troca de informações; verificar e orientar os fiscais setoriais em relação às demandas da contratação; anotar os procedimentos realizados na ficha de acompanhamento do fiscal técnico, que será entregue ao fiscal administrativo no início de cada mês para juntada no processo da contratação; manter o gestor informado sobre o andamento da contratação.

5.2.3. Fiscal Administrativo: são atribuições do fiscal administrativo as mencionadas nos art.



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

12 e 15 da IN 56/2019, dentre elas, especificamente, acompanhar o processo da contratação; verificar sobre alterações contratuais; acompanhar as informações sobre reajuste contratual e termo aditivo e atualizar os envolvidos na contratação sobre as informações verificadas; examinar a documentação encaminhada pela contratada; juntar a documentação e informações significativas no processo da contratação; comunicar a contratada sobre pendências e valores equivocados; verificar a necessidade de renovação contratual ou de nova contratação; auxiliar o gestor na elaboração da proposta orçamentária em relação aos valores da contratação; elaborar planilhas de controle e fiscalização contratual; verificar e orientar os fiscais setoriais em relação às demandas da contratação; elaborar ficha de acompanhamento do fiscal administrativo; manter sempre atualizados os dados da contratada e da contratação; manter contato com a contratada e os fiscais técnicos e setorial para demandas e troca de informações; realizar a atividade CRONO com os fiscais setoriais para aferir dados sobre os serviços e instruir o procedimento de pagamento com os documentos pertinentes; manter o gestor do contrato informado sobre o andamento da contratação.

5.2.4 Fiscal Setorial: são atribuições do fiscal setorial as mencionadas nos art. 12 e 16 da IN 56/2019, dentre elas, acompanhar o andamento dos serviços da contratação; verificar se foi realizada a visita para a manutenção preventiva do sistema de alarme monitorado; solicitar à contratada a visita para o serviço de manutenção preventiva/corretiva antes do final do mês, quando perceber que a empresa não comparecerá para realizar o serviço; reivindicar à contratada as manutenções corretivas e/ou preventivas quando detectar falhas no serviço; auxiliar o gestor e os fiscais administrativo e técnico no andamento da contratação; manter o gestor e os fiscais administrativo e técnico informados sobre o andamento da contratação; manter contato com a contratada e os fiscais técnico e administrativo para demandas e troca de informações; elaborar ficha de acompanhamento do contrato e encaminhá-la ao fiscal administrativo via processo eletrônico; executar a atividade CRONO para viabilizar o atesto e pagamento dos serviços.

6. ESTIMATIVA DE DESPESA:

Estimado o valor mensal de R\$ 237,24 por item e valor global de R\$ 102.487,68 para uma contratação de 24 meses e considerando a estimativa de utilização de 72 horas de proteção do local monitorado por item. Supõe-se uma redução na despesa já que as visitas do preposto para o pronto atendimento no local devem diminuir com a gestão remota em caso de



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

inconsistência ou falha no sistema.

Porto Alegre, 25 de março de 2019.

Eduval Stretetcki D'Avila

SESEG