



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Administração - Contratação de Serviços - 0005487-52.2019.6.21.8000
Estudos Técnicos Preliminares - ETP - doc. SEI n. 0122522.

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 São Borja, Sapucaia do Sul, Gaurama, Espumoso, Antônio Prado, Bagé, Pinheiro Machado, Santa Cruz do Sul, Bom Jesus, Flores da Cunha, São Vicente do Sul, Gravataí, Piratini, São Francisco de Assis, Tupanciretã, Frederico Westphalen, Nonoai, Campo Bom, Panambi, Não-Me-Toque, Faxinal do Soturno, Mostarda, Nova Petrópolis, São José do Norte, Planalto, Arvorezinha, Palmares do Sul, Restinga Seca, Ijuí, Cerro Largo, Santo Augusto, Horizontina, Cachoeira do Sul, Palmeira das Missões, São Gabriel, Marau, Encantado, Nova Prata, Novo Hamburgo, São Sepé, Veranópolis, Três de Maio, Tenente Portela, São Marcos, Capão da Canoa, São Sebastião do Caí, Camaquã, Santa Maria, São Jerônimo, São Leopoldo, Taquara, Taquari, Uruguaiana, Viamão, Esteio, Sapiranga, Casca, Arroio do Tigre, Passo Fundo, Estrela e Depósito de Urnas em Porto Alegre, em vista da não prorrogação dos contratos n. 14/2016, n.º 38/2016 e n.º 55/2014, mantidos com a empresa Shelter Sistemas Eletrônicos e Serviços Ltda. EPP; n.º 47/2015 e n.º 54/2014, mantido com a empresa Securissystem Sistemas de Monitoramento de Alarme Ltda., n.º 43/2014, mantido com a empresa BSE – Bianchi Segurança Eletrônica Ltda. e n.º 16/2017, mantido com a empresa Rota Smart Monitoramento de Sistemas de Segurança Ltda.

1.1. Contextualização:

Optou-se pela não renovação contratual em razão de padronização dos serviços para o novo modelo contratado em janeiro de 2019 (SEI n.º 2642-47.2019.6.21.8000) apresentar vantagens em relação à gestão e custos, pois é possível fazer a gestão à distância, através do arme e rearme pelo acesso remoto, além de implementar ferramenta para a fiscalização da execução do objeto via *app mobile*.

2. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO:

Solução	Descrição Marca/Modelo	Características	P
1	Alarme atual	Monitoramento 24h SEM possibilidade de gestão remota do alarme instalado e utilizando a linha telefônica do cartório para o monitoramento.	
2	Alarme com GPRS e linha telefônica do TRE para <i>backup</i>	Monitoramento 24h COM possibilidade de gestão remota do alarme instalado utilizando comunicação de dados sem fio disponibilizada pela 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.	

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:

Sugere-se a solução 2, que junta efetividade e economia de custos, além de disponibilizar ao Contratante as informações de monitoramento e atendimento por parte da contratada em casos de disparo de alarme ou de botão antipânico, que auxiliam na fiscalização contratual através de *app mobile*.

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.

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 de monitoramento reconhecer o endereço de cada periférico (sensores) ligados à central 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 d Ação a ser realizada pela contratada quando o preposto que comparecer ao local veri 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 bateri
Possibilidade de programar pelo menos 05 (cinco) senhas diferentes identificadas por pessoa.	Configurar permissões conforme servidores do Cartório Eleitoral que tenham acesso 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, d individualizada de cada sensor à central. É condição para gerenciamento remoto do sist
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 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 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 p execução do objeto. Notificar número necessário de pessoas e permitir implantar o acordo de nível de serviç
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 ocor
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 dependê 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 regulação da sensibilidade para proporcionar 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 indesejaç
Possuir fonte de energia alternativa (bateria recarregável) com autonomia mínima de 06 (seis) horas.	Capacidade mínima para manutenção da segurança patrimonial e dos profissionais interrupção do fornecimento de energia elétrica.
Os equipamentos do sistema devem ser homologados pela ANATEL.	Atender aos regulamentos da ANATEL.
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 alteraçã 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 ter
Possuir <i>buffer</i> para gravação de pelo menos 200 eventos.	Capacidade mínima para a análise dos eventos ocorridos que atinjam a segurança do Ca
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 in 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 a Administração do TRE-RS, em casos de necessidade e conveniência, a fim de condições de contratação. A subcontratação permite às empresas interessadas atuar em 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 do sistema monitorado. Este serviço não pode ser subcontratado pois é atividade principal da contratada.
Pronto atendimento no local monitorado em 15 minutos.	Reação imediata em caso de violação do local monitorado. Em casos de anormalidades de segurança, 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 61 itens, 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 estão 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.

Para as baterias do sistema que forem substituídas é solicitada a destinação a centros de reciclagem.

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. 12 e 15 da IN 56/2019, dentre elas, 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. VIGÊNCIA DO CONTRATO

A contratação deverá ser pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, prorrogável mediante acordo das partes.

O prazo previsto visa obter condições de contratação mais vantajosas para a Administração, inclusive quanto ao preço, no que diz respeito a diluir os custos de mobilização do contrato (implantação do sistema em comodato) no seu período de vigência.

7. ESTIMATIVA DE DESPESA:

Estimado o valor mensal de R\$ 252,47 por item e valor global de R\$ 369.616,08 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 inconsistência ou falha no sistema.

Porto Alegre, 03 de julho de 2019.

Alberto Rafael Moreira Ferreira

SESEG



Documento assinado eletronicamente por **Alberto Rafael Moreira Ferreira, Chefe de Seção**, em 03/07/2019, às 15:29, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0122522** e o código CRC **690BF561**.



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Administração - Contratação de Serviços - 0005487-52.2019.6.21.8000
Estudos Técnicos Preliminares - ETP - doc. SEI n. 0124270.

ESTUDOS TÉCNICOS COMPLEMENTARES

1. ANÁLISE DE RISCOS

1.1. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS:

Identificação de Riscos			
Escopo da Identificação de Riscos:		Contratação de serviços de alarme monitorado.	
Unidade:		SESEG, Cartórios Eleitorais e Depósito de Urnas de Porto Alegre.	
Formulário preenchido por:		Daniela Figueiredo de Souza Machado	Data: 05-07-2019
Id.	Causas	Eventos (Riscos)	Consequências
1	Encaminhar o Termo de Referência com pouco prazo para o início da nova contratação.	Atrasar a licitação.	60 sedes de cartório do interior e depósito de urnas de Porto Alegre sem sistema de proteção por alarme com monitoramento remoto.
2	Na execução do contrato, a empresa se torna irregular.	Rescindir o contrato.	60 sedes de cartório do interior e depósito de urnas de Porto Alegre sem sistema de proteção por alarme com monitoramento remoto.

1.2. ANÁLISE DE RISCOS:

Análise de Riscos												
Escopo da Análise de Riscos:		Contratação de serviços de alarme monitorado										
Unidade:		SESEG, Cartórios Eleitorais e Depósito de Urnas de Porto Alegre										
Formulário Preenchido por:		Daniela Figueiredo de Souza Machado							Data:	05-07-2019		
Id.	Riscos	Risco Inerente			Controles Existentes	Eficácia do Controle		Risco Residual		Apetite ao Risco do TRE-RS	Recomendação para o Tratamento do Risco	
		Probabilidade (P)	Impacto (I)	Risco Inerente (P x I)		Classificação do Controle	Multiplicador	Risco Residual	Classificação do Risco Residual			
1	Atraso na contratação	1	1	1	Acompanhar os trâmites da contratação	Satisfatório	0,4	0,4	Médio	Aceitável	Prorrogação do atual contrato ou realizar contratação emergencial	
2	Empresa irregular	2	5	10	Verificação mensal da regularidade fiscal	Satisfatório	0,4	4	Médio	Aceitável	Solicitar regularização à contratada, encaminhar contratação emergencial se a condição persistir por mais de três meses	

1.3. TRATAMENTO DOS RISCOS:

Formulário para Tratamento dos Riscos	
Escopo do Tratamento dos Riscos:	Contratação de serviços de alarme monitorado
Unidade:	SESEG, Cartórios Eleitorais e Depósito de Urnas de Porto Alegre

Formulário Preenchido por:			Daniela Figueiredo de Souza Machado		Data:	05-07-2019	
Id.	Risco	Opção escolhida para o tratamento do risco	Justificativa da escolha (custo-benefício)	Responsável pela implementação (nome da pessoa)	Prazo		Custo
					Início	Fim	
1	Atraso na contratação	Prorrogação do atual contrato	Manter a proteção	Alberto Rafael Moreira Ferreira.	-	-	-
2	Empresa irregular	Solicitar regularização à contratada	Dar prazo para que a empresa regularize a situação fiscal	Alberto Rafael Moreira Ferreira.	-	-	-

Porto Alegre, 05 de julho de 2019.

Alberto Rafael Moreira Ferreira

SESEG



Documento assinado eletronicamente por **Alberto Rafael Moreira Ferreira, Chefe de Seção**, em 05/07/2019, às 18:06, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0124270** e o código CRC **BBE1AA18**.