

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 15/2023

## Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
15/2023	70008-TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO G.DO NORTE	EPITACIO NUNES DA SILVA JUNIOR	13/11/2023 16:51 (v 0.13)
Status	ASSINADO		

## Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
Serviços		20442023

## 1. OBJETIVO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivos: a) identificar e analisar a necessidade de melhoria na qualidade de segurança com a aquisição de novas licenças do software VMS Genetec, bem como adquirir câmeras LPR para a leitura de placas melhorando o controlando o acesso de veículos; b) demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, à luz do disposto no art. 18, I e §1º, da Lei nº 14.133/2021, no art. 14 da Res. 468/2022 do CNJ e no Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário.

## 2. DEFINIÇÃO E ESPEC. DAS NECESS. E REQ.

### 2.1. Identificação das necessidades de negócio

2.1.1. Atualmente o prédio sede do TRE/RN, no quesito segurança eletrônica, conta com sistema de câmeras por videomonitoramento e controle de acesso por meio de crachá em cancelas automáticas, portas em salas protegidas e catracas de controle, além de portas giratórias com detecção de metais.

2.1.2. O sistema de câmeras atual realiza a leitura das placas dos veículos, porém várias imagens vem se apresentando borradas em suas gravações, dificultando a identificação com segurança da placa do veículo.

2.1.3. O sistema atual não aciona as cancelas automáticas, localizadas no prédio Sede, por meio de reconhecimento da placa do veículo. Esse acionamento é realizado por meio do crachá que deve estar previamente cadastrado, em sistema informatizado (Genetec Security Desk), pelos servidores do Núcleo de Segurança da Presidência do TRE/RN – NSPRES.

2.1.3.1. Também é possível realizar o acesso por meio do(a) agente de portaria. Trata-se de funcionário(a) terceirizado(a) que labora na guarita do prédio Sede, estrategicamente posicionada em frente a cancela. Caso o(a) motorista do veículo não esteja de posse do crachá, esse acesso pode ser liberado manualmente pelo(a) agente de portaria mediante identificação.

2.1.4. O sistema de câmeras, como já mencionado, realiza a leitura das placas dos veículos que acessam o estacionamento. Porém, nem todas as imagens apresentam nitidez em suas gravações.

2.1.5. Necessita-se então aperfeiçoar a qualidade das imagens das placas dos veículos gerada pelas câmeras e que, a partir dessas imagens, a leitura possa ser realizada automaticamente e armazenada em equipamento informatizado. Dessa forma, será possível identificar todos os veículos que se encontram estacionados nas dependências do prédio sede do TRE/RN.

2.1.6. Essa solução reveste-se de importância por diversas razões: em caso de sinistro, a equipe do NSPRES teria condições de informar, em tempo real, as placas dos veículos estacionados; também será possível informar o horário de entrada/saída de determinado veículo; o nível de segurança será incrementado pois será possível cadastrar os veículos que acessam o estacionamento de forma habitual; dentre outras vantagens que esse *upgrade* no sistema de câmeras e reconhecimento de placas de veículos proporcionará.

2.1.7. Por enquanto essa equipe de planejamento não vê necessidade de realizar o acionamento da cancela automaticamente a partir da leitura da placa do veículo, até por questões de segurança. Em caso de furto ou roubo de veículo cuja placa esteja cadastrada para acesso ao TRE/RN, o bandido teria acesso facilitado ao prédio se o acionamento da cancela fosse automático. Dessa forma, para o presente momento, o controle de acesso continuará a ocorrer por meio de crachá.

## **2.2. Identificação das necessidades tecnológicas**

2.2.1. Atualmente a área do estacionamento conta com 19 câmeras e 2 cancelas automáticas, uma para a entrada e outra para a saída de veículos.

2.2.2. O software atual que realiza o controle das câmeras e o acesso automatizado das cancelas é de propriedade da Genetec Security.

2.2.3. Todo o sistema utiliza o cabeamento estruturado elétrico e lógico já existente no TRE-RN.

## **2.3. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC**

2.3.1. Busca-se oferecer sensação de segurança aos magistrados, autoridades, servidores, estagiários, colaboradores e visitantes em geral com a instalação de equipamentos adequados para fins de registro dos veículos que adentram o prédio sede do TRE/RN.

2.3.2. A solução demandada visa possibilitar o registro dos veículos que entram e saem do prédio Sede do TRE/RN para a gestão adequada do NSPRES.

2.3.3. Caso venha a ocorrer um acesso não autorizado, o NSPRES pode tomar as medidas cabíveis relativas a área de segurança.

2.3.4. Importante mencionar que veículos de visitantes e colaboradores poderão ser registrados em tempo real, ao acessarem o prédio sede do TRE/RN, através de câmera na entrada do portão principal do Fórum Eleitoral da Capital.

2.3.4.1 A câmera localizada na entrada do portão principal também realiza a leitura de placas de veículos gerando imagens dos veículos de visitantes e colaboradores que prestam serviços ao TRE-RN e servidores.

2.3.5. Independente da solução escolhida, haverá necessidade de treinamento para os servidores envolvidos na utilização e manutenção do sistema.

2.3.6. Importante mencionar que deverá ser provida garantia pelo contratado a prover a solução, dentro das regras de mercado para o objeto.

2.3.7. Caso sejam adquiridos bens, deverão ser novos, de primeiro uso e originais do fabricante.

2.3.8. A entrega deverá ser realizada em prazo compatível com o mercado.

2.3.9. Sejam bens, softwares ou serviços, a contratação deverá estar acompanhada de manual técnico de instalação e configuração.

2.3.9.1 As licenças do *Genetec Security Client Connection* deverão ficar sob a responsabilidade do setor competente da Secretaria de Tecnologia da Informação e Eleições.

2.3.10. A solução a ser escolhida deverá ser compatível com o sistema de câmeras existente neste Regional e o sistema Genetec Security Center, a não ser que seja apontado nesses estudos a necessidade de mudança nesse sistema.

2.3.11. A empresa contratada deverá atender no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental. Destaca-se, as recomendações contidas no Capítulo III, DOS BENS E SERVIÇOS, com ênfase no art. 5º da Instrução Normativa nº 01/2010 STI/MPOG, bem como, o Decreto nº 7.746/2012 que estabelece critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos, no que couber.

2.3.12. É dever da empresa contratada observar entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; e origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

2.3.13. A presente demanda está alinhada ao objetivo estratégico PI.3 - Aprimorar a governança institucional e AC.3 – Fortalecimento da segurança da informação, conforme previsto no Documento de Oficialização da Demanda – DOD.

### 3. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS

#### 3.1. Solução 1: Aquisição de câmeras LPR e licenças cliente para o videomonitoramento.

Adquirir as câmeras LPR para registrar o acesso de veículos à garagem do prédio Sede e as licenças cliente Genetec (*GSC-1U – 1 Genetec<sup>TM</sup> Security Desk client connection*) para o serviço de monitoramento. A instalação será realizada pela equipe técnica da empresa contratada, inclusive fornecendo e realizando a integração com o sistema Genetec Security Center. Essa solução atende ao requisito de integração com o sistema Genetec Security Center.

3.1.1. Disponibilidade de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública:

3.1.1.1. UASG 987787 – PE 65/2022 – Prefeitura Municipal de Presidente Castelo Branco/PR – PE 65/2022 (Aquisição de câmeras) – Lote 1 – Itens 2 e 3. Pregão eletrônico realizado em 17/11/2022.

3.1.1.2. UASG 987531 – PE 35/2022 – Prefeitura Municipal de Cruzeiro do Sul/PR – PE 35/2022 (Aquisição de câmeras) – Lote 2 – Item 1. Pregão eletrônico realizado em 14/09/2022.

3.1.1.3. UASG 926002 – PE 46/2022 – Departamento Estadual de Trânsito/RO – PE 35/2022 (Aquisição de câmeras) – Item 1. Pregão eletrônico realizado em 14/12/2022.

3.1.1.4. Prefeitura Municipal de Ibiúna/SP – PE 26/2022 (Aquisição de câmeras) – Lote 3 – Item 1. Pregão eletrônico realizado em 06/12/2022.

3.1.2. Como essa solução trata da aquisição de equipamento, a busca no Portal de Software Público Brasileiro não se aplica.

**3.2. Solução 2:** Atualização da versão Genetec com instalação do *plugin* “Flexreader<sup>TM</sup>” e aquisição das licenças cliente para videomonitoramento.

Mantém a aquisição das licenças cliente do Genetec da solução 1 mas exclui a necessidade de aquisição de câmeras LPR, tendo em vista a implementação do controle de placas de veículos com a implementação do *plugin* “Flexreader<sup>TM</sup>”, compatível com a plataforma existente, e a atualização da versão 5.8.1 para a versão 5.8.2.0 do Genetec<sup>TM</sup> Security Center. Essa solução eliminaria a despesa de aquisição das câmeras LPR, no entanto requer tempo suficiente para a realização de estudos primários e avançados, testes operacionais e implantação para atender as necessidades requeridas.

3.2.1. Disponibilidade de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública:

3.2.1.1. UASG 987787 – PE 65/2022 – Prefeitura Municipal de Presidente Castelo Branco/PR – PE 65/2022 (Aquisição de software WEB de leitura automática de placas, utilizando tecnologia de reconhecimento óptico de caracteres LPR) – Lote 2 – Item 1. Pregão eletrônico realizado em 17/11/2022.

3.2.1.1. UASG 987531 – PE 35/2022 – Prefeitura Municipal de Cruzeiro do Sul/PR – PE 35/2022 (Aquisição de software WEB de leitura automática de placas, utilizando tecnologia de reconhecimento óptico de caracteres LPR) – Lote 1 – Item 1. Pregão eletrônico realizado em 14/09/2022.

3.2.2. Não foi localizada solução similar no Portal de Software Público Brasileiro.

### **3.3. Capacidade e alternativas no mercado de TIC, inclusive a existência de software livre ou software público**

3.3.1. Todas as soluções visualizadas pela equipe de planejamento encontram-se listadas nos subitens 3.1 e 3.2.

3.3.2. Não há software livre ou público que possa satisfazer os requisitos para a solução requerida.

### **3.4. Observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário**

3.4.1. Não se aplica ao presente objeto.

### **3.5. Aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), quando houver necessidade de utilização de certificação digital, observada a legislação sobre o assunto.**

3.5.1. Não há necessidade de certificação digital para o objeto.

**3.6. Observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)**

3.6.1. Não se aplica ao presente objeto.

**3.7. Modelos de prestação do serviço**

3.7.1. Caso o serviço demande entrega de equipamentos e instalação, conforme solução 1, a empresa contratada deverá ofertar equipamentos com garantia do fabricante mínima de 01 (um) ano bem como garantia na instalação pelo mesmo período.

3.7.2. Deverá ser ofertado treinamento aos servidores envolvidos na operação da solução 1, caso seja esta a indicada. Essa capacitação deverá ser presencial envolvendo a operacionalização de todo o sistema, incluindo instalação, configuração, simulação de defeitos, manutenções preventivas, etc.

**3.8. Orçamento estimado que expresse a composição de todos os custos unitários resultantes dos itens a serem contratados, elaborado com base em pesquisa fundamentada de preços, como os praticados no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação em contratações similares realizadas por órgãos ou entidades da Administração Pública, entre outros pertinentes.**

3.8.1. Em consulta realizada em âmbito nacional para uma prévia comparação de custos, tomando como base as disposições contidas na Instrução Normativa nº 65/2021 – SEGES/ME que regulamenta as pesquisas de preços no âmbito da Administração Pública Federal, obteve-se os valores abaixo:

**3.8.2. Solução 1: Aquisição de Câmeras LPR**

3.8.2.1. UASG 456578 – Prefeitura Municipal de Boa Vista da Aparecida – PE 69/2022 – R\$ 6.199,75 – Realizado em 17/11/2022.

3.8.2.2. Prefeitura Municipal de Rejente Feijó/SP – PE 17633/2023 – R\$ 14.500,00 – Realizado em 05/04/2023.

3.8.2.3. Prefeitura Municipal de Ibiúna/SP – PE 26/2022 – R\$ 5.040,00 – Realizado em 06/12/2022.

3.8.2.4. Todos os preços foram obtidos em contratações públicas. Por meio do critério matemático da média dos preços pesquisados, o valor estimado para aquisição da solução 1, fica no valor de R\$ 8.579,92.

**3.8.3. Solução 2: Aquisição de licença GSC-1U - 1 Genetec<sup>TM</sup> Security Desk client connection**

3.8.3.1. Em consulta realizada em âmbito nacional para uma prévia comparação de custos, tomando como base as disposições contidas na Instrução Normativa nº 65/2021 – SEGES/ME

que regulamenta as pesquisas de preços no âmbito da Administração Pública Federal, obteve-se os valores abaixo:

3.8.3.2. No Genetec Catalog (em anexo) é apresentado todos os valores das licenças em dólar, moeda internacionalmente utilizada, disponíveis pela empresa Genetec Inc. No catálogo, o valor da unidade da licença cliente que habilita o usuário a ter acesso ao sistema de videomonitoramento e demais funções chama-se: Client Connection Licenses – GSC-1U no valor de \$300,00 (USD). Considerando o valor de 1 dólar = 5,03595 (BRL), 1 (uma) licença custa em torno de R\$ 1.510,78 (não incluído tributos relacionados).

3.8.3.3. Não foram localizados preços em contratações públicas para o objeto.

### 3.9. Análise comparativa das soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
	Solução 2		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X

### 3.10. Análise comparativa de custos

Soluções	Custo unitário (R\$)
1 – Aquisição de câmeras LPR.	8.579,92
2 – Aquisição da licença Genetec Client Connection GSC-1U	1.510,78

## 4. CÁLCULOS DOS CUSTOS TOTAIS

### 4.1. Solução 1: Aquisição de câmeras LPR.

4.1.1. Serão necessárias a aquisição de 2 (duas) câmeras LPR, totalizando o custo estimado de R\$ 17.159,84.

### 4.2. Solução 2: Aquisição das licenças Genetec Client Connection GSC-1U.

4.2.2. Serão necessárias a aquisição de 5 (cinco) licenças, totalizando o custo estimado de R\$ 7.553,90.

### 4.3. Mapa comparativo dos cálculos totais de propriedade

4.3.1. Como se trata de aquisição com entrega imediata, ou seja, não restará serviço ou entrega a ser realizada posteriormente, seja qual for a solução escolhida, o valor será desembolsado totalmente, em parcela única.

## 5. DESCRIÇÃO SOLUÇÃO TIC CONTRATADA

5.1. Sugere-se a aquisição da solução 2: aquisição das licenças Genetec Client Connection GSC-1U.

5.2. Trata-se da solução mais viável tanto economicamente quanto tecnicamente, tendo em vista a possibilidade do funcionamento do sistema de leitura de placas veiculares por câmeras já adquiridas anteriormente pelo TRE-RN.

5.3. Dessa forma não serão necessárias novas instalações nem alterações da estrutura física do prédio sede.

5.4. Tal escolha foi realizada com base em consulta realizada junto a empresa Teltex Tecnologia S.A., representante Genetec e vendedora das câmeras existentes no acervo patrimonial do TRE-RN, onde esta orientou em realizar atualizações de versões do sistema Genetec Security Center de 5.8.1 para 5.8.2 e a instalação do plugin *Flexreader<sup>TM</sup>* versão 6.1, que identifica automaticamente placa de licença de veículos que acessam o local, em

ambientes de baixa velocidade utilizando câmeras de vídeo IP suportadas pelo Genetec Security Center, como também recomendações de configuração e ajuste de posicionamento da câmera a ser utilizada na solução.

5.5. Assim, a solução é bastante prática inclusive quanto ao prazo de entrega, já que não se trata de aquisição de equipamentos que sempre demandam prazo de entrega mais dilatado.

## 6. JUSTIFICATIVA PARCELAM OU NÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Não se aplica, já que a solução escolhida será adquirida em item único.

## 7. AVALIAÇÃO AMBIENTE DO ÓRGÃO

7.1. Considerando a solução 2 a mais viável, não haverá a necessidade de adequação do ambiente por se tratar apenas de aquisição de licenças para ampliar a quantidade de usuários utilizando, ao mesmo tempo, o software Genetec Security Desk para o trabalho de videomonitoramento e gerenciamento operacional.

## 8. ESTIMATIVA CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

8.1. O custo total da contratação, no DOD, foi estimado em R\$ 24.713,74, já que inicialmente pensou-se em adquirir as câmeras LPR.

8.2. Considerando que não existe mais a necessidade de aquisição de câmeras LPR, haverá uma sobra de R\$ 17.159,84 referente ao valor previsto.

8.3. No entanto, como a demanda tem aumentado bastante de usuários autorizados a usarem o sistema Genetec Security Desk para cadastro de visitantes (recepção), cadastro de servidores, estagiários e colaboradores (NSPRES), Guaritas (Vigilância armada), Monitoramento (Agentes de Monitoramento), Investigação (NSPRES) e Gerenciamento de Sistema (NSPRES), sugerimos a aquisição de não apenas 05 (cinco) unidades de licenças, mas 10 (dez) unidades de licença para atender todo a equipe de segurança e proporcionar a expansão de mais postos de serviço de vigilância monitorada.

8.4. Assim, com a aquisição de mais 5 (cinco) licenças Genetec Client Connection GSC-1U, totalizando 10 (dez) licenças, **o valor final ficaria em R\$ 15.107,80** restando uma sobra de R\$ 9.605,94.

## 9. JUSTIFICATIVA ESCOLHA SOLUÇÃO TIC

9.1. A solução escolhida (solução 2) não demanda mudança na estrutura física do Tribunal, nem demanda instalações extras, a contrário da solução 1.

9.2. Além disso, trata-se de solução mais econômica e chancelada pelo fabricante dos equipamentos existentes, ou seja, é uma solução compatível tecnicamente.



## 10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

10.1. Pelas razões expostas no tópico 9 desses estudos, declaramos que a solução 2, que seria a suspensão da compra de câmeras LPR para a leitura de placas e aquisição de licenças Genetec Client Connection GSC-1U atende perfeitamente como solução para a demanda objeto desses estudos.

10.2. Além disso, entende-se que é viável a execução deste projeto melhorando consideravelmente o gerenciamento com a aquisição de novas licenças, integração com o sistema de gerenciamento GENETEC SECURITY CENTER, a infraestrutura de rede e armazenamento de dados já existente no TRE/RN – Sede, e por sua vez a garantia no controle de fluxo de veículos com a atualização da versão do software Genetec e a instalação do plugin Flexreader<sup>TM</sup>.

## 1. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**ERNESTO LECA PINTO**

Membro da comissão de contratação

**EPITACIO NUNES DA SILVA JUNIOR**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 13/11/2023 às 16:51:46.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Sustentação do contrato - câmeras e licenças - versão final.pdf (84.58 KB)
- Anexo II - Análise de riscos - câmeras e licenças - versão final.pdf (88.27 KB)
- Anexo III - Genetec Catalog.pdf (2.43 MB)