



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

**TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO**

1. **CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO**

**DEFINIÇÃO DO OBJETO**

Contratação de empresa para fornecimento de certificados pelo prazo de 12 meses.

2. **FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. **JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS**

O TRE-MG possui websites na internet e vários aplicativos internos que necessitam de assinatura e, também, de criptografia dos dados, importantes por diversos fatores, como, por exemplo, a inserção da senha dos usuários.

A fim de garantir autenticidade e segurança aos usuários, tais domínios ou endereços da internet necessitam de certificados digitais válidos para seu funcionamento, com cadeia autenticada por uma autoridade certificadora.

De acordo com a legislação brasileira, esses certificados devem seguir o padrão SSL/TLS. A não manutenção de tais certificados para os domínios tre-mg.jus.br e tre-mg.gov.br pode interromper o correto funcionamento das páginas da Internet do Tribunal e de alguns aplicativos internos que funcionam pela web.

Além disso, os novos sistemas operacionais e navegadores apresentam sérias restrições à navegação sem certificado digital válido, porque seus fabricantes nem sempre disponibilizam nativamente as cadeias de certificação existentes.

O certificado SSL/TLS garante aos usuários e clientes uma troca segura de informações, minimizando os riscos de os dados trafegados sofrerem intervenções maliciosas, garantindo a identificação, a privacidade e a integridade dos dados que trafegam entre o navegador do usuário e o servidor web.

Ademais, diferentemente de outros tipos de certificado em que é necessária a emissão individual e/ ou manual de certificados para cada sistema ou endereço, o certificado **Wildcard** possibilita a segurança SSL em ilimitados websites e servidores, desde que façam parte de subdomínios do mesmo domínio.

Portanto, diante das várias ameaças que circulam por meio da Internet, manter o website com certificação digital (https), garante aos interessados e aos jurisdicionados o acesso seguro ao portal. Além, é claro, das boas práticas relacionadas à segurança da informação remetem ao uso de tal tecnologia.

É necessário o uso de um Certificado Digital wildcard no domínios tre-mg.jus.br e outro no domínio tre-mg.gov.br.

A escolha do certificado Wildcard se justifica pela possibilidade de usar o serviço no domínio e, inclusive, em todos os seus subdomínios, conforme descrição exemplificativa, abaixo, dos ambientes que utilizam o certificado e que dele necessitam:

- Sistema SEI produção – vpsei01 e vpsei02 – <https://sei.tre-mg.jus.br/>
- Servidor APPSMG – hospedado no TSE
- Servidores Exchange
- Cluster kubernetes produção-dmz (possui o GOV e JUS)
- Captive-portal para rede Wifi no TRE-MG – kb 5006
- Sistema Moodle produção – <https://ead.tre-mg.jus.br/login/index.php> (VS no F5)
- Virtual Server no F5 – para redirect de aplicações internas.

Embora o certificado gratuito (Let's Encrypt) esteja em uso, provisoriamente, no TRE-MG, é imperioso a aquisição do WILDCARD, visto que a instalação do "Let's Encrypt" é complexa, apresenta custo elevado de recurso, possui validade limitada a três meses e não oferece suporte técnico, o qual é necessário para o caso de se encontrar incompatibilidades ou erros que possam ocorrer durante as renovações.

## 2.2. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

A aquisição em pauta está alinhada com o planejamento estratégico na medida em que visa melhorar os seguintes indicadores:

Objetivo Estratégico 04 do PETIC – Indicador 12: Índice de disponibilidade de serviços definidos como essenciais: Garantir a

disponibilidade e resiliência do acesso aos serviços definidos como essenciais no ambiente computacional do TRE-MG.

Objetivo 9 PETRE - Garantia na infraestrutura apropriada às atividades institucionais.

Objetivo 4 PETIC – Implantar as determinações estabelecidas na Política de Segurança da Informação.

## 2.3. REFERÊNCIA AOS ESTUDOS PRELIMINARES

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) que subsidia este Termo de Referência, bem como serve de embasamento para esta demanda, encontram-se no documento nº 1919492 deste processo.

## 2.4. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A STIC A SER CONTRATADA

Atualmente o TRE-MG trabalha com dois domínios: tre-mg.jus.br e tre-mg.gov.br. Portanto, é necessário para cada domínio 1 (um) certificado digital. No caso, o estudo técnico preliminar opinou pela contratação de 2 (dois) certificados digitais wildcard, com validade de 12 meses, ou seja, um certificado digital para cada domínio/subdomínios.

## 2.5. JUSTIFICATIVA DA STIC ESCOLHIDA

A aquisição de certificados digitais para os sites do TRE-MG (apps.tre-mg.jus.br e correio.tre-mg.jus.br) se destinam a garantir maior confiabilidade para os cidadãos e usuários da web site do TRE-MG, uma vez que o certificado garante que o endereço que está acessando representa mesmo o site do Tribunal, assim como garante a confiabilidade da troca de informações entre o cidadão e usuários do correio eletrônico com o TRE-MG.

## 2.6. ANÁLISE DE MERCADO DA STIC

Considerando as características da contratação, constata-se que não se trata de objeto que possa ser livremente fabricado

e comercializado. A emissão de certificados digitais está sempre restrita a uma determinada cadeia de certificação com origem numa

Autoridade Certificadora raiz.

No Brasil, no caso dos certificados de pessoa física e de pessoa jurídica, essa autoridade é a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil, que, por sua vez, credencia Autoridades Certificadoras específicas.

Sem essa subordinação não existe fé pública no âmbito da legislação brasileira.

Subordinadas a essas autoridades existem Autoridades Certificadoras Secundárias, que não possuem autonomia para definir

padrões específicos de certificados, mas têm a função de comercializar os certificados definidos pelas autoridades superiores.

Todas as Autoridades de Registro, incluindo as correspondentes Instalações Técnicas e os Serviços de Validação Presencial,

interna e externa, operam subordinadas a essa cadeia, sendo fiscalizadas pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil.

**Quanto aos certificados não vinculados à cadeia ICP-Brasil, tais como as certificações Code Signing for Java e**

**SSL WildCard, também derivam a sua confiabilidade da vinculação a cadeias específicas, só podendo ser emitidas por**

**empresas credenciadas e auditadas pela respectiva Autoridade raiz.**

Um certificado digital é um produto de software que atesta o reconhecimento das informações pessoais pela Autoridade de Registro,

passando a constituir a identificação digital de uma pessoa física ou jurídica, ou, se for o caso, atestando a autenticidade de

um equipamento servidor ou de um programa de software.

Esse reconhecimento é feito através do serviço de emissão e validação presencial, que pode ser prestado nas instalações

da Autoridade Registradora ou do Contratante e concretizado em certificados digitais armazenados em tokens,

cartões ou nos equipamentos cuja autenticidade se pretende atestar.

**Portanto, a emissão de certificados digitais constitui essencialmente um serviço**, sendo o certificado propriamente

dito apenas o produto final desse serviço.

### 2.7. DIREITO DE PREFERÊNCIA

Aplica-se o direito de preferência previsto no Decreto 7.174/10.

### 2.8. FORMA DE PARCELAMENTO E ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

No contexto desta contratação e de acordo com os requisitos levantados, optou-se pelo não parcelamento do objeto por se tratar de apenas um único tipo de certificado. A não divisão do objeto facilitará manutenção do serviço e o suporte técnico, além, é claro, de conseguir melhores condições comerciais na aquisição dos dois (02) certificados digitais.

## 3. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

O Certificado SSL (Secure Socket Layer) é um pequeno arquivo de dados que liga uma chave criptográfica aos detalhes de uma organização. Quando instalado em um servidor web, ativa o cadeado e o protocolo HTTPS, exibe as informações na barra de endereços, e torna a conexão de um servidor web para um navegador segura.

### 3.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- Raiz internacional e reconhecida mundialmente.
- Certificado digital Wildcard autenticado por AC Internacional
- Versão WildCard para ilimitados subdomínios de um domínio.
- Certificação em plena conformidade com os requisitos estabelecidos internacionalmente.
- Compatível com todos os navegadores, servidores equipamentos que suportem SSL e TLS.
- Licença de uso gratuita em ilimitados servidores adicionais.
- Reemissão gratuita e ilimitada durante a sua validade.
- Selo de segurança Site Seguro dinâmico
- Chave de 2048 ou 4096 bits e criptografia forte de 256 ou 512 bits
- Compatível com os protocolos SSL e TLS, x509 v3, HTTPS.
- Disponibilização de suporte remoto via chat, e-mail ou website para prestação de esclarecimentos e dúvidas técnicas e cadastrais.

### 3.2. REQUISITOS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Em pequenos sites, intranet e extranet, VPN, segurança de acesso remoto e correio eletrônico recomenda-se um

Certificado Digital Alpha SSL ou Domain SSL DV.

Para empresas, sites de comércio eletrônico, lojas virtuais, bancos, instituições financeiras e sistemas que necessitam assegurar a identidade da organização para os visitantes, além de garantir a segurança no tráfego das informações, recomenda-se um Certificado Digital Organization SSL OV ou Extended SSL EV.

Para obter a mais nova tecnologia em Certificação Digital, recomenda-se o Certificado Digital de validação avançada EV SSL, que possui um nível de segurança mais elevado, que é percebido visualmente pelos visitantes do site.

### 3.3. FIXAÇÃO DAS ROTINAS DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

A contratada deverá incluir prestação de suporte remoto via telefone, e-mail, chat e/ou website, por equipe

de técnicos especializados,  
para esclarecimento de dúvidas técnicas e cadastrais.

Disponibilizar, em regime 24horasx7dias, página na internet para validação do certificado assinado, e outras necessárias à perfeita

execução do objeto contratado.

Os artefatos e produtos gerados em cada item contratado deverão atender a critérios de qualidade necessários para sua validação

e aceitação, definidos neste Termo de Referência e nos procedimentos de padrões, metodologias e processos de trabalho da CONTRATANTE,

complementados por outros critérios, no que couber, na Ordem de Serviço;

#### **PRAZO**

A Contratada deverá, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do início da vigência do contrato, emitir e entregar o certificado para a Seção

de Monitoramento e Segurança dos Ambientes Computacionais de Produção-SEMOS. Caso não haja contrato, a critério exclusivo da Administração,

o prazo de entrega será contado a partir do recebimento da Nota de Empenho pela empresa contratada

#### **4. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO**

##### **4.1. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO**

Os certificados TLS/SSL apresentam período de validade padrão de 1 (um) ano, contado a partir da data de emissão dos mesmos.

##### **4.2. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Fornecer à contratada todas as informações relacionadas com o objeto do contrato.

Designar servidores (titular e suplente) do seu Quadro de Pessoal para representá-lo no acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados.

Notificar por escrito à contratada, a respeito de quaisquer irregularidades constatadas na prestação dos serviços

##### **4.3. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

Prover recursos de segurança para que nenhuma pessoa, sem autorização, tenha acesso à chave privada dos certificados;

Fornecer a chave privada protegida por senha.

Oferecer meios para que a contratante solicite a imediata revogação dos certificados.

Se necessária a validação da documentação pessoal para emissão dos certificados, realizá-la no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do início da vigência na sede do TRE-MG.

No prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar do início da vigência do contrato ou da validação da documentação, quando necessária,

emitir e entregar o certificado para a Seção de Monitoramento e Segurança dos Ambientes Computacionais de Produção –SEMOS.

Reapresentar novo certificado, sem qualquer ônus para o Contratante, no caso de eventuais falhas.

Em caso de defeito no certificado dentro da garantia, a substituir, no prazo máximo de 2 (dois) dias contados a partir da comunicação do TRE/MG,

enviada por e-mail ou através do Serviço de Atendimento ao Cliente disponibilizado pelo fornecedor.

##### **4.4. FORMA DE PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado por ordem bancária, na conta corrente da titularidade da contratada, em até 30 (trinta) dias, após o aceite definitivo. O pagamento será realizado à vista por ser essa a prática de mercado adotada na prestação de serviço dessas atividades, conforme pesquisa de mercado (doc. SEI nº 1920816).

##### **4.5. FIXAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO**

A aceitação dos produtos no ato da sua entrega ao CONTRATANTE será considerada como de caráter provisório. A aceitação

definitiva dar-se-á após a verificação do atendimento às especificações técnicas constantes deste Termo de Referência, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

O descumprimento dos prazos sujeitará à CONTRATADA às sanções previstas no Instrumento Convocatório.

#### 4.6. INDICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS MÍNIMOS DE TESTE E INSPEÇÃO

Verificação de que todas as páginas dos websites do tribunal se apresentam homologadas pelo desenvolvedor do produto, para os principais web browsers comerciais.

#### 4.7. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento das disposições deste termo de referência sujeitará a contratada às sanções previstas nos arts. 86 a 88 da Lei nº. 8.666/93.

I - Em caso de descumprimento de qualquer prazo estabelecido em dias neste termo de referência, a contratada ficará sujeita à multa diária de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor total da contratação, por dia de atraso injustificado, até o período máximo de 30 (trinta) dias, a partir do qual será cobrada multa no montante de 10% (dez por cento) sobre o valor total da contratação.

II - Na hipótese de descumprimento de qualquer prazo estabelecido em horas neste termo de referência, a contratada ficará sujeita à multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor total da contratação, por hora de atraso injustificado, até o limite de 10% (dez por cento) de tal valor, sem prejuízo das demais penalidades legais.

III - O inadimplemento total ou parcial do objeto da contratação acarretará à contratada multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor correspondente ao inadimplemento, sem prejuízo das demais penalidades legais.

IV - Se o valor da multa compensatória for comprovadamente menor do que o prejuízo sofrido com o inadimplemento, poderá ser exigida indenização suplementar.

V - Configurada infração injustificada a qualquer outra obrigação prevista neste termo de referência, fica a contratada sujeita à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total da contratação ou valor referente à parte inadimplida, se for o caso, sem prejuízo das demais penalidades legais.

VI - As multas aplicadas em decorrência do presente instrumento poderão ser descontadas do saldo havido pela contratada junto ao Tribunal, conforme arts. 86, §3º e 87, §1º, da Lei nº 8.666/93.

VII - Quando inviáveis ou insuficientes as compensações previstas no parágrafo anterior, a contratada será intimada a recolher o valor restante ou integral da multa apurada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da intimação, sob pena de cobrança judicial.

VIII - O não pagamento da multa poderá ensejar a aplicação de penalidade mais gravosa à contratada.

IX - A aplicação de penalidades depende de procedimento administrativo, garantindo-se à contratada o contraditório e a ampla defesa.

X - As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

XI - A desídia na regularização dos serviços poderá ensejar, a critério do Tribunal, a rescisão da contratação, sem prejuízo das demais penalidades legais.

XII - O período de atraso será contado em dias corridos.

#### Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação

Raymond Souza de Paula  
**Integrante Técnico Suplente**

Gustavo Oliveira Heitmann  
**Integrante Administrativo**

Cláudio Francisco Frossard de Jesus  
**Integrante Demandante e Técnico Titular**



Documento assinado eletronicamente por **LEÔNICIO GOMES DOS SANTOS, Técnico Judiciário**, em 17/08/2021, às 15:39, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CLÁUDIO FRANCISCO FROSSARD DE JESUS, Técnico Judiciário**, em 19/08/2021, às 11:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-mg.jus.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1919497** e o código CRC **82B8E6CA**.