



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## ESTUDOS PRELIMINARES

### 1. Análise de Viabilidade da Contratação

#### 1.1. Contextualização

A contratação da prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos portões automáticos dos prédios Sede, Depósito Multiuso e dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis e de São José.

#### 1.2. Definição e Especificação dos Requisitos da Solução

##### 1.2.1. Requisitos Funcionais

Considerando que se trata de atividade de manutenção essencial, entende-se que os requisitos funcionais são os procedimentos específicos de manutenção preventiva e corretiva dos portões automáticos das edificações do TRE-SC nos locais indicados anteriormente, conforme descritos abaixo:

##### 1. Manutenção Preventiva:

- Inspeção periódica dos sistemas e a execução dos serviços de regulagem, ajustes mecânicos, elétricos e eletrônicos; lubrificação e limpeza dos equipamentos, dentre outros elementos que possam comprometer o perfeito funcionamento dos portões.

##### 2. Manutenção Corretiva:

- A manutenção corretiva deverá ser procedida mediante a substituição e/ou reparação de componentes elétricos, eletrônicos, mecânicos e hidráulicos, necessários ao restabelecimento das condições normais de funcionamento dos portões, incluindo os eventuais serviços correlatos de aplicação de produtos anticorrosivos, soldagens, fixações em alvenaria e pinturas de reparação.

##### 1.2.2. Requisitos Não Funcionais

Considerando que se trata de atividade de manutenção essencial, entende-se que os requisitos não funcionais são os requisitos necessários para os procedimentos específicos de manutenção preventiva e corretiva dos portões automáticos das edificações do TRE-SC nos locais indicados anteriormente, conforme descritos abaixo:

##### 1. Manutenção Preventiva:

- Os serviços de manutenção preventiva deverão ser prestados mensalmente, preferencialmente no período matutino, das 8h às 12h, de segundas às sextas-feiras;
- A Contratada deverá informar à Seção de Manutenção Predial do TRE-SC, com antecedência, a data e o horário previstos para a execução da manutenção preventiva, bem como a identificação do(s) funcionário(s) para que seja providenciada a autorização de seu acesso;
- A manutenção preventiva inclui os insumos necessários à execução dos respectivos serviços e a substituição semestral das baterias de todos os controles.

##### 2. Manutenção Corretiva:



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- A manutenção corretiva poderá ocorrer a qualquer momento, a partir da solicitação da Seção de Manutenção Predial do TRE-SC ou da constatação da necessidade, inclusive pela própria Contratada, durante a manutenção preventiva;
- O prazo máximo para atendimento, após a solicitação da unidade competente do TRE-SC, será 24 (vinte e quatro) horas, para sanar funcionamento anormal de portão, ou de 4 (quatro) horas, para situação emergencial, como por exemplo, portão inoperante;
- As solicitações de manutenção corretiva dar-se-ão via telefone ou e-mail, ambos indicados pela Contratada até o início de vigência da contratação;
- Na execução da manutenção corretiva deverão ser utilizadas peças novas e originais custeadas pelo TRE-SC;
- Quando necessária a substituição de peças, a Contratada deverá apresentar orçamento prévio no prazo máximo de 12h, contadas do atendimento técnico, para apreciação pelo gestor do contrato, o qual poderá dispensá-lo desde que comprovada a urgência da execução do serviço;
- Ocorrendo a aprovação do orçamento prévio apresentado pela Contratada, a execução do serviço deverá ocorrer no prazo máximo de 24 (vinte e quatro horas), quando o conserto for considerado urgente, ou de 3 (três) dias nos demais casos, contado da mensagem de aprovação do gestor do contrato;
- A substituição das peças somente poderá ocorrer após verificada a exequibilidade do preço, mediante pesquisa de mercado a ser realizada pelo fiscal do contrato, exceto se o serviço for considerado urgente. Caso o preço seja comprovadamente excessivo, ficará o TRESC autorizado a adquirir as peças de terceiros.
- A Contratada, após cada manutenção, deverá apresentar ao fiscal de contrato relatório detalhado do serviço executado, incluindo o diagnóstico, a solução adotada e as peças envolvidas;
- A retirada e o deslocamento de qualquer peça ou equipamento das instalações do TRE-SC, para fins de manutenção, somente ocorrerá mediante autorização prévia e expressa da fiscalização do contrato;
- Todas as peças eventualmente substituídas deverão ser entregues à fiscalização do contrato.

### 1.2.3. Requisitos Externos

O serviço a ser executado deverá estar em conformidade com as boas técnicas de manutenção de equipamentos mecânicos e eletrônicos. Do mesmo modo, os técnicos que realizarão a manutenção devem estar capacitados para realizarem este tipo de serviço.

### 1.3. Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Trata-se de manutenção de equipamentos já existentes e, portanto, não existem no mercado opções diferentes das descritas nos requisitos funcionais.

### 1.4. Contratações Públicas Similares

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Produto/Serviço 01</b> | Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em portões automáticos (ROSSI e PPA) instalados nas entradas e saídas das garagens dos blocos de apartamentos funcionais e em |
|---------------------------|--|



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

|                            |  |
|----------------------------|--|
|                            | outras dependências da Câmara dos Deputados, com fornecimento de materiais e peças, pelo período de 12 (doze) meses  |
| <b>Instituição Pública</b> | Poder Legislativo<br>Câmara dos Deputados  |
| <b>Fornecedor</b>          | Ewerton Dias Silva 01772977195   |
| <b>Descrição</b>           | Manutenção preventiva bimestral, contendo no mínimo os seguintes serviços: limpeza, regulagem, lubrificação de todas as partes que compõem o portão automático, reparos e substituição de peças. Característica(s): locais de prestação dos serviços: - 8 (oito) portões: SQN 202 - blocos I, J, K, e L (Rossi); - 18 (dezoito) portões: SQN 302 - blocos A, B, C, D, E, F, G, H e I (Rossi); - 4 (quatro) portões: SQS 111 - blocos G e I (Rossi); - 6 (seis) portões: SQS 311 - blocos A, B e I (Rossi); - 3 (três) portões: Centro de Gestão de Armazenamento de Materiais - CEAM/SIA, situado no SIA Trecho 5, Lote 10/60 - Setor de Indústrias e Abastecimento (PPA); - 1 (um) portão: Centro de Transmissão – Estrada Parque Contorno (EPCT) – DF 001, km 01, Colorado (Rossi); - 1 (um) portão: Administração Patrimonial da COHAB – Setor de Armazenagem e Abastecimento Norte (SAAN), Quadra 1, Lote 5 (Rossi). |
| <b>Valor Estimado</b>      | R\$121,18  |
| <b>Observações</b>         | NºPregão:1092021 / UASG:10001  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Produto/Serviço 02</b>  | Contratação de serviços de manutenção corretiva e preventiva nos portões e cancelas automáticos, com aplicação, substituição e instalação de peças de reposição, localizados na Reitoria do IFPA.                              |
| <b>Instituição Pública</b> | Ministério da Educação<br>Secretaria Executiva<br>Subsecretaria De Planejamento E Orçamento<br>Instituto Federal de Educação Ciencia e Tecnologia do Pará  |
| <b>Fornecedor</b>          | U Relvas Doliveira Eireli  |
| <b>Descrição</b>           | Automatização de Portão - Instalação / Manutenção - Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, tipo portões, portas e cancelas automatizadas instaladas nas dependências da Reitoria do IFPA. |
| <b>Valor Estimado</b>      | R\$1.250,00  |
| <b>Observações</b>         | NºPregão:82021 / UASG:158135]  |

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Produto/Serviço 03</b>  | Instalação / Manutenção - Porta / Cancela / Portão - Serviço de Manutenção Preventiva e Corretiva de Portas Eletrônicas |
| <b>Instituição Pública</b> | Ministério da Saúde<br>Fundação Oswaldo Cruz<br>Instituto de Tecnologia em Fármacos                                     |
| <b>Fornecedor</b>          | Magic Toys Industria Eletronica Ltda  |
| <b>Descrição</b>           | Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de portões deslizantes/          |



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | pivotantes automatizados, portas com travamento automático, interfones e sinaleiras, com fornecimento e substituição de peças no Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos. |
| <b>Valor Estimado</b> | R\$4.500,00   |
| <b>Observações</b>    | NºPregão:1722021 / UASG:254446  |

### 1.5. ]Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Trata-se de manutenção de equipamentos já existentes e, portanto, não existem no mercado opções diferentes das descritas nos requisitos funcionais.

### 1.6. Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

Não se aplica a esta contratação.

### 1.7. Análise dos Produtos/Serviços Identificados e dos Custos Totais da Demanda

| Local   | Valor Mensal          | Valor Hora           |
|---|-----------------------|----------------------|
|   | Manutenção Preventiva | Manutenção Corretiva |
| Edifício Sede – Portão de Acesso Rua Esteves Júnior                                 | R\$72,33              | R\$70,06             |
| Edifício Sede – Portão de Acesso Rua Adolfo Melo                                    | R\$69,79              | R\$69,79             |
| Prédio dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis – Portão de acesso à garagem *     | R\$260,08             | R\$260,08            |
| Prédio dos Cartórios Eleitorais de São José – Portão de acesso principal            | R\$80,85              | R\$79,64             |
| Prédio dos Cartórios Eleitorais de São José – Portão de acesso secundário           | R\$80,78              | R\$72,20             |
| Depósito Multiuso – Servidão Antônio José Guarezi, 130, Jardim Eldorado, Palhoça/SC | R\$134,03             | R\$130,55            |

- Preços do Contrato TRE-SC 005/2018
- \* Valor do contrato multiplicado por 4 unidades

As peças serão custeadas pelo TRESA mediante a apresentação, pela Contratada, de orçamento prévio, nos termos desta contratação e tem custo estimado anual de R\$5.000,00 (cinco mil reais).

O total mensal estimado do contrato é de R\$1.380,18 (um mil trezentos e oitenta reais e dezoito centavos), considerando a manutenção corretiva de 1 (uma) hora por mês para cada conjunto portão/motor.

O valor anual estimado totaliza R\$21.562,16 (vinte e um mil, quinhentos e sessenta e dois reais e dezesseis centavos), sendo:

- Manutenção preventiva mensal: R\$697,86
- Manutenção corretiva mensal estimada (1h/conjunto): R\$682,32
- Total estimado de manutenção mensal: R\$1.380,18
- Total estimado de manutenção anual: **R\$16.562,16**
- Custo estimado de peças anual: R\$5.000,00



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Total estimado: R\$21.562,16

### 1.8. Escolha e Justificativa do Objeto

Justifica-se a presente solicitação pela necessidade de garantir a manutenção preventiva e corretiva dos portões automáticos dos prédios Sede, Depósito Multiuso, e dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis e de São José.

#### 1.8.1. Descrição do Objeto

Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos portões automáticos dos prédios Sede, Depósito Multiuso, e dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis e de São José.

#### 1.8.2. Alinhamento do Objeto

Trata-se de atividade de manutenção preventiva e corretiva dos portões automáticos dos locais indicados nesse documento. Dessa forma, não há conflito com os sistemas existentes nas edificações do TRE-SC.

#### 1.8.3. Benefícios Esperados

Espera-se que, após a execução dos serviços contratados, os portões automáticos dos prédios Sede, Depósito Multiuso, e dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis e de São José sejam mantidos em perfeito estado de funcionamento.

#### 1.8.4. Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

Os locais para execução dos serviços contratados, assim como o tipo de equipamento, estão apresentados a seguir:

| Id. | Bem / Serviço                      | Local  | Descrição dos equipamentos  | Demanda Prevista | Qtde a ser contratada |
|-----|------------------------------------|--|---|------------------|-----------------------|
| 1   | Manutenção preventiva e corretiva. | Edifício Sede – Portão de Acesso Rua Esteves Júnior. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Portão tipo pivotante, em alumínio;</li><li>• Medidas 2,70 X 3,31 m (Altura X Largura);</li><li>• 1 (um) kit automatizador Pivotante 2000 Alumínio Max Flash, marca PECCININ, com braço em alumínio e motor modelo PCMT 0073, monofásico, 220V, 1/2 CV;</li><li>• Com sistema antiesmagamento, travamento automático, sinaleira luminosa, destravamento para modo manual em caso de falta de energia, interruptor para acionamento a partir do posto de vigilância, central eletrônica de comando para o motor, 2 (dois) controles remotos configurados com acionamento de alcance mínimo de 50m.</li></ul> | 01               | 01                    |
| 2   | Manutenção preventiva e corretiva. | Edifício Sede – Portão de Acesso Rua Adolfo Melo.    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Portão tipo pivotante, em alumínio;</li><li>• Medidas 1,62 X 4,50 m (Altura X Largura);</li></ul>   | 01               | 01                    |



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

|   |                                    |   |  |    |    |
|---|------------------------------------|---|--|----|----|
|   |                                    |   | <ul style="list-style-type: none"><li>1 (um) kit automatizador Pivotante 2000 Alumínio Max Flash, marca PECCININ, com braço em alumínio e motor modelo PCMT 0073, monofásico, 220V, 1/2 CV;</li></ul> <p>Com sistema antiesmagamento, travamento automático, destravamento para modo manual em caso de falta de energia, interruptor para acionamento a partir do posto de vigilância, central eletrônica de comando para o motor, 2 (dois) controles remotos configurados com acionamento de alcance mínimo de 50m.</p> |    |    |
| 3 | Manutenção preventiva e corretiva. | Prédio dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis – Portões de acesso à garagem. | <ul style="list-style-type: none"><li>4 Portões pivotantes, em aço;</li><li>Medidas 1,65 X 2,70 metros (Altura X Largura);</li><li>4 (quatro) motores para portão automático pivotante, placa de comando, monofásico, 220V, 1/2 CV;</li></ul> <p>Com sistema antiesmagamento, travamento automático; destravamento para modo manual em caso de falta de energia, interruptor para acionamento a partir do posto de vigilância, placa eletrônica de comando para o motor, 10 controles remotos configurados.</p>          | 01 | 01 |
| 4 | Manutenção preventiva e corretiva. | Prédio dos Cartórios Eleitorais de São José – Portão de acesso principal.       | <ul style="list-style-type: none"><li>Portão de correr, em ferro;</li><li>Medidas 5,50 X 2,05 metros (Largura X Altura);</li><li>1 kit automatizador deslizante Super Flash, marca PECCININ, com 1 (um) motor modelo PCMT 0170, monofásico, 220V, 1/2 CV;</li></ul> <p>Com sistema antiesmagamento, travamento automático, chave para alternar para o modo manual em caso de falta de energia, cremalheira, placa eletrônica de comando para o motor, 4 (quatro) controles remotos configurados.</p>                     | 01 | 01 |
| 5 | Manutenção preventiva e corretiva. | Prédio dos Cartórios Eleitorais de São José – Portão de acesso secundário.      | <ul style="list-style-type: none"><li>Portão de correr, em ferro;</li><li>Medidas 3,16 X 2,34 metros (Largura X Altura);</li><li>1 kit automatizador deslizante Super Flash, marca PECCININ, com 1 (um) motor modelo PCMT 0170, monofásico, 220V, 1/2 CV;</li></ul> <p>Com sistema antiesmagamento,</p>  | 01 | 01 |



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

|   |                                    |  |   |    |    |
|---|------------------------------------|--|---|----|----|
|   |                                    |  | travamento automático, chave para alternar para o modo manual em caso de falta de energia, cremalheira, com 13 (treze) controles remotos configurados.  |    |    |
| 6 | Manutenção preventiva e corretiva. | Depósito Multiuso – Servidão<br>Antônio José Guarezi, 130, Jardim Eldorado, Palhoça/SC | <ul style="list-style-type: none"><li>• Portão de correr, em ferro;</li><li>• Medidas 7,50 X 3,60 metros (Largura X Altura);</li><li>• Motor monofásico, de 220V, modelo deslizante, industrial de corrente, grau proteção IPX4 ½ CV</li></ul> Com kit antiesmagamento, travamento automático, chave para alternar para o modo energia, cremalheira, placa eletrônica de comando para o motor, 6 (seis) controles remotos configurados. | 01 | 01 |

A demanda prevista contempla o serviço de manutenção preventiva mensal e manutenção corretiva sob demanda.

|   |
|---|
| Demanda prevista:   |
| 1 (uma) manutenção preventiva por mês   |
| 1 (uma) hora por mês para cada conjunto portão/motor                          |
| Custo estimado de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) para substituição de peças*. |

\* As peças serão custeadas pelo TRESC.

### 1.9. Adequação do Ambiente

| Natureza                   | Adequações necessárias               |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Infraestrutura Tecnológica | Não é necessária qualquer adequação. |
| Infraestrutura Elétrica    | Não é necessária qualquer adequação. |
| Logística de Implantação   | Não é necessária qualquer adequação. |
| Espaço Físico              | Não é necessária qualquer adequação. |
| Mobiliário                 | Não é necessária qualquer adequação. |
| Impacto Ambiental          | Não é necessária qualquer adequação. |

### 1.10. Orçamento Estimado

A contratação está prevista no Plano de Aquisições 2022, Anexo I, item 12 - Manutenção Predial, que possui valor estimado total de R\$2.192.712,04.

O orçamento estimado para a contratação proposta é de R\$21.562,16/ano (vinte e um mil, quinhentos e sessenta e dois reais e dezesseis centavos).



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### **2. Sustentação de Contrato**

#### **2.1. Recursos Materiais e Humanos**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **2.2. Continuidade do Fornecimento**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **2.3. Transição Contratual**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **2.4. Estratégia de Independência Tecnológica**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **3. Estratégia para Contratação**

#### **3.1. Natureza do Objeto**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **3.2. Parcelamento e Adjudicação do Objeto**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **3.3. Modalidade e Tipo de Licitação**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **3.4. Classificação e Indicação Orçamentária**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **3.5. Vigência da Garantia e da Prestação de Serviço**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

#### **3.6. Gestor da Contratação**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **4. Análise de Riscos**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **5. Declaração de Viabilidade ou não da contratação**

Com base nas informações levantadas ao longo do presente estudo preliminar e considerando





## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

que se trata de serviço essencial para garantir o funcionamento adequado dos equipamentos, a equipe de planejamento manifesta-se pela viabilidade da contratação.

.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores

| # | Nome   |
|---|--|
| 1 | <b>Nome:</b> MAPA Segurança e Tecnologia Ltda.<br><b>Site na web:</b> -----<br><b>Telefone:</b> (48) 3034-2525<br><b>Email:</b> millene@constancioneto.adv.br<br><b>Contato:</b> Millene Xavier de Oliveira da Rosa  |
| 2 | <b>Nome:</b> Buttemberg Segurança Eletrônica<br><b>Site na web:</b> <a href="http://www.buttemberg.com.br/portao-eletronico">http://www.buttemberg.com.br/portao-eletronico</a><br><b>Telefone:</b> (48) 3286-5399<br><b>Email:</b> contato@buttemberg.com.br<br><b>Contato:</b> -----                             |
| 3 | <b>Nome:</b> Inova Sistemas de Segurança<br><b>Site na web:</b> <a href="http://inovasec.com.br/product-category/automacao-de-portoes/">http://inovasec.com.br/product-category/automacao-de-portoes/</a><br><b>Telefone:</b> (48) 3371-6600<br><b>Email:</b> atendimento@inovasec.com.br<br><b>Contato:</b> ----- |
| 4 | <b>Nome:</b> SP Portões<br><b>Site na web:</b> <a href="http://www.spportoes.com">www.spportoes.com</a><br><b>Telefone:</b> (48) 3365-6929<br><b>Email:</b> sp_portoes@hotmail.com<br><b>Contato:</b> Maximiliano Faria  |
| 5 | <b>Nome:</b> Metalúrgica GR Eirell<br><b>Site na web:</b> <a href="https://www.metalurgicagr.com.br/">https://www.metalurgicagr.com.br/</a><br><b>Telefone:</b> (48) 3246-8105<br><b>Email:</b> contato@metalurgicagr.com.br<br><b>Contato:</b> Gilberto J. Rech   |



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## **Anexo B - Contratações Públicas Similares**

Descritas no item 1.4 deste Estudo Preliminar.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### Anexo C - Memórias de Cálculos

| Local   | Valor Mensal          | Valor Hora           |
|---|-----------------------|----------------------|
|   | Manutenção Preventiva | Manutenção Corretiva |
| Edifício Sede – Portão de Acesso Rua Esteves Júnior                                 | R\$65,46              | R\$63,38             |
| Edifício Sede – Portão de Acesso Rua Adolfo Melo                                    | R\$63,16              | R\$63,16             |
| Prédio dos Cartórios Eleitorais de Florianópolis – Portões de acesso à garagem*     | R\$260,08             | R\$260,08            |
| Prédio dos Cartórios Eleitorais de São José – Portão de acesso principal            | R\$73,17              | R\$72,08             |
| Prédio dos Cartórios Eleitorais de São José – Portão de acesso secundário           | R\$73,10              | R\$65,34             |
| Depósito Multiuso – Servidão Antônio José Guarezi, 130, Jardim Eldorado, Palhoça/SC | R\$121,30             | R\$118,15            |
| <b>Total</b>  | <b>R\$697,86</b>      | <b>R\$682,32</b>     |

O total mensal estimado do contrato é de R\$1.380,18 (um mil trezentos e oitenta reais e dezoito centavos), considerando a manutenção corretiva de 1 (uma) hora por mês para cada conjunto portão/motor.

As peças serão custeadas pelo TRESP mediante a apresentação, pela Contratada, de orçamento prévio, nos termos desta contratação tem custo estimado anual de R\$5.000,00 (cinco mil reais).

O valor anual totaliza R\$21.562,16 (vinte e um mil, quinhentos e sessenta e dois reais e dezesseis centavos).

Obs.:

\* 4 (quatro) portões e 4 (quatro) motores