



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## ESTUDOS PRELIMINARES

### 1. Análise de Viabilidade da Contratação

#### 1.1. Contextualização

A contratação da limpeza das caixas d'água e cisternas tem o objetivo de garantir a qualidade da água que abastece os imóveis da Justiça Eleitoral de Santa Catarina para cumprir o definido no Decreto Estadual n. 1.846, de 20 de dezembro de 2018 do governo de SC.

A limpeza dos reservatórios é essencial para manter as condições de potabilidade da água nos imóveis.

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

Diante da demanda exposta no item 1.1, a definição do objeto busca a melhor solução para satisfazê-la com base nos requisitos da forma de prestação de serviço. Com isso, a proposta que mais atende às demandas do TRE/SC pode ser obtida pelo menor preço entre as empresas habilitadas no certame. A apresentação da licença ou alvará da Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal é condição prévia e obrigatória para a realização do serviço a ser contratado.

Os imóveis a serem contemplados com a limpeza das caixas d'água foram identificados pela propriedade e a incorporação em condomínios, quando na sua maioria esse serviço é realizado pela própria associação, como também a particularidade de cada imóvel.

Devido ao grande aumento dos imóveis utilizados na Justiça Eleitoral nos últimos anos em todo o território do Estado, verificou-se a necessidade de possibilitar a contratação agrupando-se os imóveis a serem cobertos pelos serviços em regiões definidas em função da localização geográfica.

O agrupamento das Unidades da Justiça Eleitoral de Santa Catarina em regiões, baseadas em critério geográfico, possibilita a contratação dos serviços por região. Foram consideradas, ainda, na opção pelo agrupamento, a racionalização de recursos e processos e a melhoria da atratividade econômica do objeto aos fornecedores, com vistas a estimular a participação de maior número de empresas no certame.

##### 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 limpeza e desinfecção para manter as condições de potabilidade da água nos imóveis, conforme descritos abaixo:

##### 1. Procedimentos de limpeza dos reservatórios e caixas d'água:

- Fechamento de registro, impedindo a entrada de água no reservatório ou caixa;
- Utilização de água da caixa ou reservatório até o limite do nível de saída, como forma de evitar o desperdício de água tratada;
- Obstrução das saídas de distribuição, a fim de não introduzir lodo, sujeiras ou resíduos na tubulação;
- Utilização da água restante no fundo da caixa, depositada abaixo do nível da(s) saída(s) de distribuição, para a primeira limpeza;
- Uso de escova macia ou esponja para esfregar as paredes e o fundo da caixa; sem a utilização de sabão, detergente ou outros produtos não autorizados;
- Não comprometer a impermeabilização interna, quando existir, das bordas (paredes) e fundo da caixa ou reservatório;
- Retirada da água suja resultante da primeira limpeza, usando panos e baldes, ou sistema



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

de sucção, deixando a caixa limpa;

- Enxague da caixa ou reservatório com esguicho de água limpa;
- Retirada da água suja resultante do enxágue, usando panos e baldes, ou sistema de sucção, deixando a caixa limpa; não permitir a saída de resíduos pela tubulação de distribuição;
- Verificação do nível de limpeza da caixa ou reservatório, se necessário, repetir uma nova etapa de limpeza;
- Limpeza da tampa da caixa ou reservatório, se houver;
- Tempo de duas horas para início o processo de desinfecção;
- Inspeção de possíveis fissuras ou trincas que possam provocar vazamentos e infiltrações e, em havendo, comunicar a fiscalização do contrato para os reparos necessários;
- A limpeza deve ser executada separadamente em caso de mais de um reservatório, iniciando pelos reservatórios inferiores e, posteriormente, ser estendido aos reservatórios superiores, evitando a interrupção do abastecimento;
- Fechamento do(s) registro(s) da(s) coluna(s) de distribuição de água dos reservatórios superiores, não permitindo a passagem de água entre diferentes reservatórios;
- No caso de reservatórios conjugados, com compartimentos internos independentes, efetuar a limpeza isoladamente a partir do reservatório de entrada da água e, na sequência, até o de saída.

### 2. Procedimentos de desinfecção dos reservatórios e caixas d'água:

- Desinfecção química com solução de hipoclorito de sódio (NaClO) - utilizar 1 (um) litro de hipoclorito de sódio a 2,5%, para cada 1000 l de água, umedecer as paredes dos reservatórios com o desinfetante por três vezes com intervalo de 30 (trinta) minutos para cada aplicação, para eliminar bactérias patogênicas, germes e coliformes contaminantes da água;
- Enxágue das paredes da caixa ou reservatório com esguicho de água limpa, após duas horas de aplicação do desinfetante;
- Eliminação do excesso de solução no fundo do reservatório retirando-o com o auxílio de pá de plástico, balde e panos, ou sistema de sucção.
- Não pode haver a saída de resíduos pela saída de distribuição de água limpa;
- Verificação do nível de limpeza da caixa ou reservatório, se necessário repetir o enxágue;
- Desinfecção da tampa do reservatório ou caixa d'água;
- Fechamento adequado da caixa ou reservatório, após terminada a desinfecção.

### 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 que os procedimentos específicos de limpeza e desinfecção dos reservatórios de água do TRE-SC sejam executados, conforme descrito abaixo:

- Os serviços (limpeza e desinfecção) deverão ser executados durante final de semana e/ou feriados, ou no contra turno do expediente, e devem ser agendados previamente com a Seção de Manutenção Predial e/ou com os respectivos Chefes de Cartório Eleitorais. Havendo impedimento na execução dos serviços, nas datas e horários agendados, deverá ser realizada a remarcação com os fiscais para data mais próxima possível.
- No caso de mudança no endereço dos Cartórios dentro do mesmo município a empresa deverá executar os serviços nos novos endereços sem alteração do valor contratado.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Anteriormente à execução dos serviços (limpeza e desinfecção), a Contratada deverá avaliar a melhor forma de acesso ao reservatório ou caixa d'água, visando minimizar os riscos de acidente e otimizar o andamento dos trabalhos. Além disso, deverá verificar antecipadamente em cada caixa e reservatório as condições de acessibilidade; o estado da caixa e da tampa, se a(s) bóia(s), registro(s) e tubulações apresentam defeitos; se houver eventuais defeitos nas estruturas e equipamentos, notificar as irregularidades à fiscalização.
- Não havendo possibilidade de execução dos serviços, emitir Relatório de Não Conformidade descrevendo as condições da caixa d'água ou reservatório indicando o(s) motivo(s) dessa impossibilidade.
- Após a execução dos serviços, a Contratada deverá colar etiqueta autoadesiva, resistente a intempéries e indelével, no lado externo do reservatório ou caixa d'água, constando informações do serviço executado (data da limpeza e desinfecção, nome da empresa, nome do profissional).
- Ainda deverá verificar as condições das tampas para verificar se estão devidamente vedadas de modo a impedir a entrada de poeira, insetos e outros tipos de organismos que propiciem a contaminação da água. Caso não estejam, a contratada deverá comunicar à fiscalização do Tribunal, para a adoção das medidas cabíveis;
- Os locais envolvidos na execução dos serviços deverão ser entregues limpos pela Contratada, que deverá providenciar a remoção e a destinação dos dejetos, embalagens e vasilhames de produtos utilizados para a limpeza.

Por ocasião da entrega final dos serviços em cada caixa de água ou reservatório, a fiscalização designada realizará vistoria de avaliação da qualidade com vistas ao aceite dos serviços ou, se for o caso, a execução de eventuais correções.

### 1.2.3. Requisitos Externos

O serviço a ser executado deverá estar em conformidade com o Decreto Estadual n. 1.846, de 20 de dezembro de 2018, do Governo do Estado de Santa Catarina e as exigências e orientações técnicas da Vigilância Sanitária de Santa Catarina.

### 1.3. Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Trata-se de serviço regulado pelos órgãos de saúde e, portanto, não foi possível identificar no mercado opções diferentes das descritas nos requisitos funcionais.

### 1.4. Contratações Públicas Similares

<b>Produto/Serviço 01</b>	Limpeza da Caixa D'Água em Polietileno C/Tampa 1000L. Apresentação: Capacidade para 1000 litros de água.
<b>Instituição Pública</b>	Prefeitura Municipal de Realeza/PR
<b>Fornecedor</b>	Comercial Agroalba Eireli
<b>Descrição</b>	Limpeza de fossa , esgoto , boca de lobo - SERVIÇO DE LIMPEZA DE CAIXAS D'ÁGUA EM CONCRETO DE 3,87 M2, CAPACIDADE de 30.000,00 litros, a uma altura de 10 m, com fornecimento de mão de obra, todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários.
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 434,99



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

<b>Observações</b>	NºPregão:962021 / UASG:987805 Data: 24/9/2021 Fonte: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> Informações obtidas no site <a href="http://www.bancodeprecos.com.br">www.bancodeprecos.com.br</a>
--------------------	---

<b>Produto/Serviço 02</b>	Contratação de empresa especializada em serviços de limpeza e desinfecção de caixas d'água do prédio do Ministério da Economia de Goiânia, onde está instalada a Gerencia Regional de Administração m-GRA-GO/TO. Sendo Limpeza e desinfecção de 02 (duas) caixas d'água de 83 M; 02 (duas) caixas d'água de 70 M; e 04 (quatro) caixas d'água de 24 M.
<b>Instituição Pública</b>	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária EMBRAPA FLORESTAS/COLOMBO/PR
<b>Fornecedor</b>	VALTER JOSE DUARTE IMUNIZACAO E CONTROLE DE PRAGAS URBANAS
<b>Descrição</b>	Limpeza de caixa d'água, num total de 29 caixas, sendo: 17 caixas com capacidade de 500 litros; 6 caixas com capacidade de 1.000 litros; 2 caixas com capacidade de 2.000 litros; 2 caixas com capacidade de 12.500 litros; 1 caixa com capacidade de 50.000 litros; 1 caixa com capacidade de 6.000 litros.
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 1.480,00
<b>Observações</b>	NºPregão:52021 / UASG:135028 Data: 06/09/2021 Fonte: <a href="http://www.comprasgovernamentais.gov.br">www.comprasgovernamentais.gov.br</a> Informações obtidas no site <a href="http://www.bancodeprecos.com.br">www.bancodeprecos.com.br</a>

<b>Produto/Serviço 02</b>	Prestação de serviços de limpeza e desinfecção química de caixas d'água e reservatórios de água, a serem executados nos imóveis da Justiça Eleitoral, incluindo o fornecimento de mão de obra especializada, materiais, produtos de limpeza e os equipamentos necessários
<b>Instituição Pública</b>	TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
<b>Fornecedor</b>	JULIANA DA SILVA REICHERT EIRELI,
<b>Descrição</b>	Limpeza de caixa d'água, num total de 50 caixas, totalizando 171.872 litros.
<b>Valor Estimado</b>	R\$ 11.593,00
<b>Observações</b>	NºPregão:009/2021 Data: 06/04/2021 Fonte: <a href="http://www.tre-sc.jus.br">www.tre-sc.jus.br</a> Informações obtidas no site <a href="http://www.tre-sc.jus.br">www.tre-sc.jus.br</a>

### 1.5. Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Não se aplica a esta contratação.



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### 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

Por tratar-se de serviço com especificações comumente utilizadas pelos prestadores e regulados por órgãos técnicos e governamentais, verificou-se que os serviços disponíveis no mercado atendem as especificações constantes dos requisitos funcionais.

O custo estimado para esta contratação foi obtido por meio dos valores das contratações anteriores efetuadas pelo órgão, conforme segue:

Contratos anteriores	Item	Custo Total Estimado
Contratos 15/2021	1 - Região 1	R\$ 4.299,00
	2 - Região 2	R\$ 2.295,00
	3 - Região 3	R\$ 1.199,00
	4 - Região 4	R\$ 1.900,00
	5 - Região 5	R\$ 1.900,00
	<b>Total</b>	<b>R\$ 11.593,00</b>
<b>Custo estimado médio</b>		<b>R\$ 11.593,00</b>

2. Com base na planilha, o custo estimado para essa contratação, fica próximo a R\$ 11.593,00 (onze mil quinhentos e noventa e três reais).
3. Ressaltamos que os custos estimados servem apenas para indicar a ordem de grandeza dos custos para essa contratação. Para a realização da licitação, a planilha de custos deverá ser elaborada pelo setor competente.

### 3.1. Escolha e Justificativa do Objeto

Justifica-se a presente solicitação em função da necessidade de garantir a manutenção da qualidade da água que abastece os imóveis da Justiça Eleitoral de Santa Catarina, em cumprimento ao Decreto Estadual n. 1.846, de 20 de dezembro de 2018 e a regulamentação da ANVISA.

#### 3.1.1. Descrição do Objeto

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de limpeza e desinfecção química de caixas d'água e reservatórios de água, a serem executados nos imóveis da Justiça Eleitoral, incluindo o fornecimento de mão-de-obra especializada, materiais, produtos de limpeza e os equipamentos necessários.

#### 3.1.2. Alinhamento do Objeto

Trata-se de atividade de limpeza e desinfecção química de caixas de água e reservatórios existentes. Embora não haja previsão expressa no planejamento estratégico, tal contratação constitui um meio para atingir os objetivos organizacionais do TRESC.

#### 3.1.3. Benefícios Esperados

Espera-se que, após a execução dos serviços a serem contratados, as caixas d'água e reservatórios de água do TRESC mantenham as condições de potabilidade da água em atendimento às orientações técnicas da Vigilância Sanitária de Santa Catarina.

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



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

A demanda prevista é igual à que será contratada. Os locais para execução dos serviços foram divididos em regiões que correspondem a um conjunto de cidades geograficamente próximas, as quais determinam a demanda a ser contratada, conforme apresentado a seguir:

- Item 1 – Região 1

ITEM	LOCALIZAÇÃO	ELEMENTO	CAPACIDADE [L]
1	Prédio Sede	2 Cisternas	17.000 l cada (Dimensão unitária 225x340x227 cm)
		2 Reservatórios	19.176 l cada (Dimensão unitária 240x340x235 cm)
2	Prédio Anexo I	Cisterna	8.190 l (Dimensão 520x350x45 cm)
		Reservatório	20.000 l (Dimensão 520x307x126 cm)
3	Prédio Anexo II	4 Caixas d'água	1.000 l cada
4	Depósito Central	Reservatório	22.000 l
5	Cartórios Eleitorais da Capital	1 Cisterna	17.248 l (Dimensão 220x280x280 cm)
		1 Caixa d'água	23.520 l (Dimensão 140x400x420 cm)
6	Cartório Eleitoral de São José	2 Caixas d'água	2.000 l cada
7	Cartório Eleitoral de Palhoça	1 Caixa d'água	1.000 l
8	Cartório Eleitoral de Biguaçu	1 Caixa d'água	1.000 l
9	Cartório Eleitoral de São João Batista	1 Caixa d'água	500 l
10	Cartório Eleitoral de Tijucas	1 Caixa d'água	1.000 l
		2 caixas d'água	500 l cada

Capacidade Total: **175.810 litros**

- Item 2 - Região 2

ITEM	LOCALIZAÇÃO	ELEMENTO	CAPACIDADE [L]
1	Cartório Eleitoral de Gaspar	2 Caixas d'água	1.000 l cada
2	Cartórios Eleitorais de Rio do Sul	1 Caixa d'água	500 l (Dimensão 72x92x124 cm)
3	Cartório Eleitoral de Trombudo Central	1 Caixa d'água	300 l
4	Cartórios Eleitorais de Joinville	2 Caixas d'água	1.000 l cada
5	Cartório Eleitoral de Guaramirim	2 Caixas d'água	1.000 l cada
6	Cartório Eleitoral de Itajaí	2 Caixas	1.000 l cada



## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

		d'água	
7	Cartório Eleitoral de Ibirama	1 Caixa d'água	250 l
8	Cartório Eleitoral de Brusque	1 Caixa d'água	1.000 l
9	Cartório Eleitoral de Balneário Piçarras	1 caixa d'água	1.000 l
10	Cartório Eleitoral de de Timbó	1 caixa d'água	1.500 l
11	Cartórios Eleitorais de Jaraguá do Sul	2 Caixas d'água	1.000 l cada
		1 Caixas d'água	310 l

Capacidade Total: **14.860 litros**

- Item 3 – Região 3

ITEM	LOCALIZAÇÃO	ELEMENTO	CAPACIDADE [L]
1	Cartório Eleitoral de Araranguá	1 Caixa d'água	1.000 l
2	Cartório Eleitoral de Imaruí	2 Caixa d'água	1.000 l cada
3	Cartório Eleitoral de Içara	1 Caixa d'água	1.000 l

Capacidade Total: **4.000 litros**

- Item 4 – Região 4

ITEM	LOCALIZAÇÃO	ELEMENTO	CAPACIDADE [L]
1	Cartório Eleitoral de Anita Garibaldi	1 Caixa d'água	470 l
2	Cartório Eleitoral de Capinzal	1 Caixa d'água	200 l
3	Cartório Eleitoral de Curitibanos	1 Caixa d'água	1.000 l

Capacidade Total: **1.670 litros**

- Item 5 – Região 5

ITEM	LOCALIZAÇÃO	ELEMENTO	CAPACIDADE [Litros]
1	Cartório Eleitoral de Pinhalzinho	1 Caixa d'água	1500 l
2	Cartório Eleitoral de Chapecó	1 Caixa d'água	1000 l
3	Cartório Eleitoral de Modelo	1 Caixa d'água	500 l
		1 Caixa d'água	300 l
4	Cartório Eleitoral de Dionísio Cerqueira	1 Caixa d'água	500 l

Capacidade Total: **3.800 litros**





## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

### 3.2. Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não é necessária qualquer adequação
Infraestrutura Elétrica	Não é necessária qualquer adequação.
Logística de Implantação	Verificação das condições de acesso aos reservatórios e segurança.
Espaço Físico	Verificação das condições de acesso aos reservatórios e segurança.
Mobiliário	Não é necessária qualquer adequação
Impacto Ambiental	Agendamento prévio do serviço para utilização de toda água dos reservatórios evitando desperdício.

### 3.3. Orçamento Estimado

O custo estimado para esta contratação é de R\$ 11.593,00 (onze mil quinhentos e noventa e três reais), dividido da seguinte forma:

- Região 01: R\$ 4.299,00
- Região 02: R\$ 2.295,00
- Região 03: R\$ 1.199,00
- Região 04: R\$ 1.900,00
- Região 05: 1.900,00

O valor foi estimado com base no último contrato realizado pelo TRE-SC para este fim (Contrato 15/2021), e está de acordo com a proposta orçamentária do Plano de Aquisições 2022, no item 12 – Manutenção predial que é de R\$ 2.192.712,04.

## 4. Sustentação de Contrato

### 4.1. Recursos Materiais e Humanos

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### 4.2. Continuidade do Fornecimento

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### 4.3. Transição Contratual

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### 4.4. Estratégia de Independência Tecnológica

Não preenchido em razão do valor da contratação.

## 5. Estratégia para Contratação

### 5.1. Natureza do Objeto

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### 5.2. Parcelamento do Objeto

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### 5.3. Adjudicação do Objeto





## Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Não preenchido em razão do valor da contratação.

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

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **5.5. Classificação e Indicação Orçamentária**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

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

Não preenchido em razão do valor da contratação.

### **5.7. Gestor da Contratação**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

## **6. Análise de Riscos**

Não preenchido em razão do valor da contratação.

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

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares e considerando que se tratam de serviços essenciais ao apoio à continuidade da prestação dos serviços da Justiça Eleitoral para a sociedade; 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> MR Controle de Pragas <b>Site na web:</b> <a href="http://www.mrcontroledpragas.com.br">www.mrcontroledpragas.com.br</a> <b>Telefone:</b> (54) 3338-1249 <b>Email:</b> <a href="mailto:licitacoes@mrcontroledpragas.com.br">licitacoes@mrcontroledpragas.com.br</a> <b>Contato:</b> Marcos André
2	<b>Nome:</b> Dedetizadora Planalto e Serviços Ltda <b>Site na web:</b> ----- <b>Telefone:</b> (49) 3223-5131 <b>Email:</b> dedetizadoraplanalto@hotmail.com <b>Contato:</b> Marcos Roberto Goulart
3	<b>Nome:</b> Dedetizadora Navarini <b>Site na web:</b> - <a href="http://www.agenteprag.com.br/">http://www.agenteprag.com.br/</a> <b>Telefone:</b> (48) 3066-8679 <b>Email:</b> mosquiutek@hotmail.com <b>Contato:</b> Gustavo Rocha
4	<b>Nome:</b> Cupinseto <b>Site na web:</b> <a href="http://www.cupinseto.com.br">http://www.cupinseto.com.br</a> <b>Telefone:</b> (48) 3346-1303 / 0800-601-9393 <b>Email:</b> ----- <b>Contato:</b> -----
5	<b>Nome:</b> AJM Desentupidora e Dedetizadora <b>Site na web:</b> <a href="http://www.ajmsc.com.br">http://www.ajmsc.com.br</a> <b>Telefone:</b> (47) 99922-5158 <b>Email:</b> ----- <b>Contato:</b> -----
6	<b>Nome:</b> Juliana da Silva Reichert EIRELI <b>Site na web:</b> <a href="http://www.mrcontroledpragas.com.br">www.mrcontroledpragas.com.br</a> <b>Telefone:</b> (47) 99264-8590 <b>Email:</b> <a href="mailto:licitacoes@mrcontroledpragas.com.br">licitacoes@mrcontroledpragas.com.br</a> <b>Contato:</b> Juliana Reichert



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

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

As informações sobre contratações públicas similares indicadas no item 1.4 foram verificadas no seguinte sítio na internet: [www.bancodeprecos.com.br](http://www.bancodeprecos.com.br).



# Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

## **Anexo C - Memórias de Cálculos**

Verificar item 1.10.