



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 Artigo 18 do Decreto Estadual 24981, de 14 de março de 1985 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 a 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. 24.981, de 14 de março de 1985, 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

Produto/Serviço 01	Limpeza da caixa d'água de 2.000 (dois mil) litros do Setor de Aproveitamento.
Instituição Pública	Comando do Exército Coudelaria de Rincão/RS
Fornecedor	Dal Osto & Rohde Dedetizadora Ltda.
Descrição	Desinsetização / Desratização / Dedetização – Limpeza da caixa d'água de 2.000 (dois mil) litros do Setor de Aproveitamento.
Valor Estimado	R\$ 180,00
Observações	Dispensa de Licitação Nº 210/2020 / UASG: 160514



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	Data: 01/11/2020 Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br Informações obtidas no site www.bancodeprecos.com.br
--	---

Produto/Serviço 02	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.
Instituição Pública	Ministério da Economia Superintendência de Administração do MF
Fornecedor	Natanael Alves Almeida
Descrição	Manutenção / Higienização de reservatório de água potável – Serviços de limpeza e desinfecção em 08 (oito) caixas d'água do prédio do Ministério da economia de Goiânia, onde está instalada a Gerência 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.
Valor Estimado	R\$ 500,00
Observações	Dispensa de Licitação Nº 66/2020 / UASG: 170195 Data: 01/12/2020 Fonte: www.comprasgovernamentais.gov.br Informações obtidas no site www.bancodeprecos.com.br

1.5. Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Não se aplica a esta contratação.

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

Não se aplica a esta contratação.

1.8. 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. 24.981, de 14 de março de 1985 e a regulamentação da ANVISA.

1.8.1. Descrição do Objeto

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de limpeza e desinfecção



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

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.

1.8.2. Alinhamento do Objeto

Trata-se de atividade de limpeza e desinfecção química de caixas de água e reservatórios existentes. Dessa forma, não verificamos a possibilidade de conflito com os sistemas existentes nas edificações do TRE-SC.

1.8.3. 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.

1.8.4. Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

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 Caixa d'água	12.000 l (Dimensão 320x290x150 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: **147.042 litros**



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 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 Canoinhas	1 Caixa d'água	500 l
6	Cartório Eleitoral de Guaramirim	2 Caixas d'água	1.000 l cada
7	Cartório Eleitoral de Itajaí	2 Caixas d'água	1.000 l cada
8	Cartório Eleitoral de Ibirama	1 Caixa d'água	250 l
9	Cartório Eleitoral de Brusque	1 Caixa d'água	1.000 l
10	Cartório Eleitoral de Balneário Piçarras	1 caixa d'água	1.000 l
11	Cartório Eleitoral de de Timbó	1 caixa d'água	1.500 l
12	Cartórios Eleitorais de Jaraguá do Sul	2 Caixas d'água	1.000 l cada
		1 Caixas d'água	310 l

Capacidade Total: **15.360 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 Curitibaanos	1 Caixa d'água	1.000 l

Capacidade Total: **1.670 litros**



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- 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**

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	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.

1.10. Orçamento Estimado

O custo estimado para esta contratação é de R\$ 12.787,00 (doze mil e setecentos e oitenta e sete reais), dividido da seguinte forma:

- Região 01: R\$ 4.800,00
- Região 02: R\$ 2.387,00
- Região 03: R\$ 1.200,00
- Região 04: R\$ 2.100,00
- Região 05: 2.300,00

O valor foi estimado com base nos últimos contratos realizado pelo TRE-SC para este fim (Contratos 045/2019, 046/2019 e 047/2019), e está de acordo com a proposta orçamentária do Plano de Aquisições 2021, no item 12 – Manutenção predial que é de R\$ 1.891.659,00.

2. Sustentação de Contrato

2.1. Recursos Materiais e Humanos

Não preenchido em razão do valor da contratação.

2.2. Continuidade do Fornecimento



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

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 do Objeto

Não preenchido em razão do valor da contratação.

3.3. Adjudicação do Objeto

Não preenchido em razão do valor da contratação.

3.4. Modalidade e Tipo de Licitação

Não preenchido em razão do valor da contratação.

3.5. Classificação e Indicação Orçamentária

Não preenchido em razão do valor da contratação.

3.6. Vigência da Garantia e da Prestação de Serviço

Não preenchido em razão do valor da contratação.

3.7. 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 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	Nome: MR Controle de Pragas Site na web: www.mrcontroledpragas.com.br Telefone: (54) 3338-1249 Email: licitacoes@mrcontroledpragas.com.br Contato: Marcos André
2	Nome: Dedetizadora Planalto e Serviços Ltda Site na web: ----- Telefone: (49) 3223-5131 Email: dedetizadoraplanalto@hotmail.com Contato: Marcos Roberto Goulart
3	Nome: Dedetizadora Navarini Site na web: - http://www.agenteprag.com.br/ Telefone: (48) 3066-8679 Email: mosquiutek@hotmail.com Contato: Gustavo Rocha
4	Nome: Cupinseto Site na web: http://www.cupinseto.com.br Telefone: (48) 3346-1303 / 0800-601-9393 Email: ----- Contato: -----
5	Nome: AJM Desentupidora e Dedetizadora Site na web: http://www.ajmsc.com.br Telefone: (47) 99922-5158 Email: ----- Contato: -----



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.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo C - Memórias de Cálculos

Não há memória de cálculo. O levantamento dos quantitativos de caixas d'água e de reservatórios de água foi feito através de verificação "in loco" e/ou dos registros da Seção de Manutenção Predial e, quando necessário, com informações repassadas pelos Chefes de Cartórios.