



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

Contratação de serviços de limpeza semestral dos reservatórios de água dos Prédios Sede e Anexo do TRE/SC, Depósito de Urnas, Depósito de Móveis, Almoxarifado e Cartórios Eleitorais.

Maio/2019



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Sumário

1	Análise de Viabilidade da Contratação.....	3
1.1	Contextualização	3
1.2	Equipe de Planejamento da Contratação	3
1.3	Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda	3
1.3.1	Requisitos Funcionais	4
1.3.2	Requisitos Não Funcionais.....	5
1.3.3	Requisitos Externos	7
1.4	Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado	7
1.5	Contratações Públicas Similares.....	7
1.6	Outros Produtos/Serviços Disponíveis	7
1.7	Análise dos Produtos/Serviços Identificados	7
1.8	Custos Totais da Demanda.....	7
1.9	Escolha e Justificativa do Objeto	8
1.9.1	Descrição do Objeto.....	8
1.9.2	Alinhamento do Objeto.....	8
1.9.3	Benefícios Esperados	8
1.9.4	Relação entre a Demanda Prevista e Contratada	8
1.10	Adequação do Ambiente.....	11
1.11	Orçamento Estimado	11
2	Declaração de Viabilidade ou não da contratação.....	11
	Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores	12
	Anexo B - Contratações Públicas Similares.....	13
	Anexo C - Memórias de Cálculos	14



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1 Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

A contratação da limpeza das caixas d'água e cisternas visa garantir a manutenção da qualidade da água que abastece os imóveis da Justiça Eleitoral de Santa Catarina, em cumprimento ao Art. 18 do Decreto Estadual n. 24.981, de 14 de março de 1985, do Governo do Estado de Santa Catarina.

A presente contratação é essencial para manutenção das condições de potabilidade da água em todas as edificações utilizadas pelo TRE-SC.

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	Claudio Roberto Januário
Substituto	Rafael Neves da Fontoura Dorneles
Integrante Técnico	Claudio Roberto Januário
Substituto	Rafael Neves da Fontoura Dorneles
Integrante Administrativo	João Batista Sarilho da Silva
Substituto	Geraldo Luiz Savi Júnior

1.3 Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda

Diante da necessidade exposta no item 1.1, a definição do objeto busca a melhor solução para satisfazê-la com base nos requisitos do tipo de prestação de serviço. Dessa forma, a proposta mais vantajosa ao TRE-SC será obtida através do menor preço das empresas habilitadas para o 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, restando os imóveis descritos no item 1.10.4.

Em virtude do crescimento do número de imóveis utilizados pela Justiça Eleitoral nos últimos anos, com a gradativa saída dos Cartórios Eleitorais das instalações dos Fóruns da Justiça Estadual, verifica-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, possibilitando a contratação dos serviços por região. Foram consideradas, ainda, na opção pelo agrupamento dos serviços por



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

região, 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.

1.3.1 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 em todas as edificações utilizadas pelo TRE-SC, 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 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;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Inspeção de possíveis fissuras ou trincas que possam provocar vazamentos e infiltrações e, em havendo, comunicar a fiscalização do Tribunal 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.

1.3.2 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



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

executados conforme descrito abaixo:

- Os serviços (limpeza e desinfecção) deverão ser executados durante final de semana e/ou feriados 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.
- 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 a 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;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.3.3 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.

1.4 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.

1.5 Contratações Públicas Similares

Produto/Serviço 01	Contrato n. 40/2016
Instituição Pública	Tribunal Regional Eleitoral da Bahia
Fornecedor	L F Desinfetização Prolongada Ltda-ME
Descrição	Limpeza e desinfecção dos reservatórios de água do Edifício sede, Prédio anexo e Centro de Apoio Técnico (CAT) do TRE-BA.
Valor Estimado	R\$ 8.219,00
Observações	Trata-se de contratação de limpeza e desinfecção similar ao pretendido, mas com quantidades inferiores de reservatórios para execução do serviço.

1.6 Outros Produtos/Serviços Disponíveis

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

1.7 Análise dos Produtos/Serviços Identificados

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

1.8 Custos Totais da Demanda

Diante da dificuldade de conseguirmos junto aos fornecedores consultados, foram tomados por base os custos da última contratação realizada, o qual foi de R\$ 16.415,00 (dezesseis mil e quatrocentos e quinze reais), podendo ser considerado como estimativa dado o caráter técnico e normatizado dos serviços a serem realizados.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.9 Escolha e Justificativa do Objeto

Justifica-se a presente solicitação pela 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.

1.9.1 Descrição do Objeto

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

1.9.2 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.

1.9.3 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.

1.9.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

Os locais para execução dos serviços foram divididos em regiões que correspondem a um conjunto de cidades geograficamente próximas, 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)



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3	Prédio Anexo II	4 Caixas d'água	1.000 l cada
4	Almoxarifado do TRESA	1 caixas d'água	500 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	Depósito de Urnas	2 Caixas d'água	500 l cada
9	Depósito de Móveis	1 Caixa d'água	1.000 l
10	Cartório Eleitoral de Biguaçu	1 Caixa d'água	1.000 l
11	Cartório Eleitoral de São João Batista	1 Caixa d'água	500 l
12	Cartório Eleitoral de Tijucas	1 Caixa d'água	1.000 l
		2 caixas d'água	500 l cada

Capacidade Total: 127.542 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 Ituporanga	1 Caixa d'água	1.000 l
4	Cartório Eleitoral de Trombudo Central	1 Caixa d'água	300 l
5	Cartórios Eleitorais de Joinville	2 Caixas d'água	1.000 l cada
6	Cartório Eleitoral de Canoinhas	1 Caixa d'água	500 l
7	Cartório Eleitoral de Guaramirim	2 Caixas d'água	1.000 l cada
8	Cartório Eleitoral de Itajaí	2 Caixas d'água	1.000 l cada
9	Cartório Eleitoral de Ibirama	1 Caixa d'água	250 l



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

10	Cartório Eleitoral de Brusque	1 Caixa d'água	1.000 l
11	Cartório Eleitoral de Balneário Piçarras	1 caixa d'água	1.000 l
12	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 Campos Novos	2 Caixas d'água	1000 l cada
3	Cartório Eleitoral de Capinzal	1 Caixa d'água	200 l
4	Cartório Eleitoral de Curitibanos	1 Caixa d'água	1.000 l

Capacidade Total: 3.670 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 São Carlos	1 Caixa d'água	500 l
4	Cartório Eleitoral de Modelo	1 Caixa d'água	500 l
		1 Caixa d'água	300 l

Capacidade Total: 3.800 litros



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.10 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.

1.11 Orçamento Estimado

O valor estimado para apurar o custo da demanda prevista, é de R\$ 16.415,00, e está de acordo com a proposta orçamentária do Plano de Aquisições 2018, no item 15 – Manutenção predial que é de R\$ 1.416.921,88.

2 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: TEC-MIL Higienização e Desentupidora Site na web: http://aatecmil.com.br/ Telefone: (48) 3324-1000 Email: -aatecmil@yahoo.com.br Contato: Edson Lima
2	Nome: Dedetizadora Planalto Ltda Site na web: ----- Telefone: (49) 3223-5131 Email: dedetizadoraplanalto@hotmail.com Contato: Marcos Roberto Goulart
3	Nome: Agente Prag Controle de Pragas Site na web: - http://www.agenteprag.com.br/ Telefone: (48) 2132-4525 Email: ----- Contato: -----
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

Os arquivos referentes à contratação similar indicada no item 1.5 podem ser verificados no seguinte sítio na internet:

<http://www.tre-ba.jus.br/transparencia/licitacoes/sistema-de-acompanhamento-de-contratos-siac>

Selecionar o TRE-BA e informar o número do contrato 0040/2016.



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 / cisternas foi feito através de verificação "in loco" pela Seção de Manutenção Predial e, no caso dos cartórios, pelos Chefes de Cartórios.