



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

Contratação de serviços de manutenção preventiva/corretiva e instalação/desinstalação para os equipamentos que integram o sistema de climatização dos imóveis que compõem a Justiça Eleitoral Catarinense, localizados no Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Urnas, bem como dos futuros equipamentos a serem instalados nos respectivos imóveis.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Análise de Viabilidade da Contratação

1.1 Contextualização

A contratação de serviços de manutenção preventiva/corretiva e instalação/desinstalação dos equipamentos de climatização instalados nas Unidades da Justiça Eleitoral, distribuídas em todo o Estado, é necessária para garantir a prevenção de riscos à saúde dos servidores ocupantes dos aludidos espaços climatizados, em consonância com as determinações do Ministério da Saúde sobre essa matéria.

Informo que o pelo fato do Tribunal não possuir no seu quadro, profissionais com esta capacitação, faz-se necessária a contratação desses serviços nos equipamentos de climatização do TRESC, mais especificamente, mantendo-se o modelo atualmente adotado. Atualmente está em vigor o Contrato 041/2017, cujo objeto é a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de climatização instalados para a Sede e Anexo II, porém, este Contrato não será prorrogado, justificando, assim, a presente contratação.

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação

Integrante Demandante	Karla Besen Schmitz
Substituto	Sidinei Maciel de Souza
Integrante Técnico	Karla Besen Schmitz
Substituto	Sidinei Maciel de Souza
Integrante Administrativo	Geraldo Luiz Savi Júnior
Substituto	João Batista Sarilho da Silva

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. Atualmente, como já informado no item 1.1, para esses locais vem se adotando a contratação de empresa para prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de ar condicionado.

1.3.1 Requisitos Funcionais

Considerando que se trata de atividade de suporte/apoio, entende-se que os requisitos funcionais são as atividades relacionadas aos serviços necessários para executar as atividades, compreendendo: a realização de manutenção preventiva, trimestral e da manutenção corretiva, dentro do prazo previsto para o atendimento, quando detectado o problema.

1.3.2 Requisitos Não Funcionais

Na execução dos serviços deve haver disciplina, presteza, cordialidade, assiduidade e pontualidade e, principalmente, qualidade na realização de cada serviço.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.3.3 Requisitos Externos

A empresa Contratada deverá possuir Registro no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

1.4 Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Contratação de serviços terceirizados, para realização de manutenção preventiva e corretiva, dos equipamentos de climatização instalados no Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Urnas.

1.5 Contratações Públicas Similares

Produto/Serviço 01	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar condicionado
Instituição Pública	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina
Fornecedor	LAUDECI FELISBINO ME
Descrição	Serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos que integram o sistema de climatização dos imóveis do prédio Sede e Anexo II do TRESC.
Valor estimado	R\$ 82.253,50 (valor estimado anual)
Observações	CT TRESC 041/2017

Produto/Serviço 01	Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de ar condicionado
Instituição Pública	Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina
Fornecedor	Catarinense Ar Condicionado Ltda.
Descrição	Serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos que integram o sistema de climatização do Edifício Anexo I do TRESC.
Valor estimado	R\$ 3.980,00 (valor estimado mensal)
Observações	CT TRESC 090/2015

1.6 Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Não há no mercado qualquer outro tipo de serviço que atenda da mesma forma que o já apontado no subitem 1.4, impossibilitando qualquer comparação.

1.7 Análise dos Produtos/Serviços Identificados

Entendemos que a única forma de contratação é a execução de forma indireta, por meio de contratação de empresa para prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva para os equipamentos de climatização instalados no Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Móveis.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.8 Custos Totais da Demanda

Para subsidiar a presente contratação, informamos, abaixo, os valores praticados no CT 041/2017, que não será prorrogado:

- a) o valor unitário de R\$ 43,10 (quarenta e três reais e dez centavos), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- b) o valor unitário de R\$ 51,55 (cinquenta e um reais e cinquenta e cinco centavos), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- c) o valor unitário de R\$ 90,00 (noventa reais), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- d) o valor de R\$ 64,88 (sessenta e quatro reais e oitenta e oito centavos), correspondente a mão de obra/hora da manutenção corretiva;
- e) o valor unitário de R\$ 230,00 (duzentos e trinta reais), referente à desinstalação de aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- f) o valor unitário de R\$ 280,00 (duzentos e oitenta reais), referente à desinstalação de aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- g) o valor unitário de R\$ 380,00 (trezentos e oitenta reais), referente à desinstalação de aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- h) o valor unitário de R\$ 470,00 (quatrocentos e setenta reais), referente à instalação de aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- i) o valor unitário de R\$ 570,00 (quinhentos e setenta reais), referente à instalação de aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- j) o valor unitário de R\$ 1.140,00 (um mil, cento e quarenta reais), referente à instalação de aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- k) o valor unitário de R\$ 890,00 (oitocentos e noventa reais), referente ao fornecimento de compressores para aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- l) o valor unitário de R\$ 927,84 (novecentos e vinte e sete reais e oitenta e quatro centavos), referente ao fornecimento de compressores para aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- m) o valor unitário de R\$ 2.780,00 (dois mil, setecentos e oitenta reais), referente ao fornecimento de compressores para aparelhos Piso-teto inverter ou Cassete de até 80.000 Btu/h;
- n) o valor unitário de R\$ 630,00 (seiscentos e trinta reais), referente ao fornecimento de motores de ventilador para aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- o) o valor unitário de R\$ 830,00 (oitocentos e trinta reais), referente ao fornecimento de motores de ventilador para aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- p) o valor unitário de R\$ 975,00 (novecentos e setenta e cinco reais), referente ao fornecimento de motores de ventilador para aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- q) o valor unitário de R\$ 310,34 (trezentos e dez reais e trinta e quatro centavos), referente ao fornecimento de placas eletrônicas principais para aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- r) o valor unitário de R\$ 288,66 (duzentos e oitenta e oito reais e sessenta e seis centavos), referente ao fornecimento de placas eletrônicas principais para aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h; e



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

s) o valor unitário de R\$ 1.340,00 (um mil, trezentos e quarenta reais), referente ao fornecimento de placas eletrônicas principais para aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h.

1.9 Escolha e Justificativa do Objeto

Contratação de empresa para prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de climatização que compõem o Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Urnas. Pelos motivos já expostos no item 1 e diante dos serviços disponíveis no mercado, informados no item 1.4, identificado por esta equipe, entende-se que a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de climatização, é o que melhor atende as necessidades apontadas, nesse momento, levando-se em conta o custo e o objetivo, que é garantir o funcionamento adequado dos aparelhos, bem como a manutenção da sua limpeza regular.

1.9.1 Descrição do Objeto

Contratação de empresa para prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de climatização que compõem o Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Urnas, conforme abaixo descrito:

Item I: Prédio Sede (rua Esteves Jr., 68, Centro, Florianópolis – SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos INVERTER	Quantidade de aparelhos CONVENCIONAIS
SPLIT PISO-TETO	Até 80.000 Btu/h	2	
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	39	6
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	94	13

Item II: Prédio Anexo II (rua Esteves jr., 157, Centro, Florianópolis - SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos INVERTER	Quantidade de aparelhos CONVENCIONAIS
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	12	0
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	5	0

Item III: Depósito de Urnas (CONAB) (rua Francisco Pedro Machado, S/nº - Conab, Próximo Ao Ceasa, 88117-402, São José/SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos INVERTER	Quantidade de aparelhos CONVENCIONAIS
SPLIT PISO-TETO	Até 80.000 Btu/h	1	
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	2	5
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	0	27



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.9.2 Alinhamento do Objeto

Trata-se de atividade de suporte, na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de climatização que compõem os imóveis do Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Urnas, indicados no item 1.10.1, relacionados à Seção de Administração de Equipamentos e Móveis do TRESP.

Não verificamos a possibilidade de conflito com outros serviços existentes no TRESP.

1.9.3 Benefícios Esperados

Garantir o funcionamento correto dos aparelhos de climatização, com a realização correta das manutenções, o que proporciona um ambiente climatizado para usuários e servidores da Justiça Eleitoral.

1.9.4 Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

A demanda prevista é a mesma a ser contratada, devendo ser:

Serviços de manutenção preventiva trimestral e manutenção corretiva, sempre que acionado pelo Contratante.

1.10 Adequação do Ambiente

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Não será necessária qualquer adequação por parte do TRESP
Infraestrutura Elétrica	Não será necessária qualquer adequação por parte do TRESP
Logística de Implantação	Não será necessária qualquer adequação por parte do TRESP
Espaço Físico	Não será necessária qualquer adequação por parte do TRESP
Mobiliário	Não será necessária qualquer adequação por parte do TRESP
Impacto Ambiental	Não será necessária qualquer adequação por parte do TRESP

1.11 Orçamento Estimado

No Plano Anual de Contratações, item XIV - manutenção de equipamentos, está previsto o valor de R\$ 416.540,00 para a contratação destes serviços.

Informamos o valor estimado para a presente contratação, considerando os valores praticados no CT 041/2017, que eram:

- o valor unitário de R\$ 43,10 (quarenta e três reais e dez centavos), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- o valor unitário de R\$ 51,55 (cinquenta e um reais e cinquenta e cinco centavos), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- c) o valor unitário de R\$ 90,00 (noventa reais), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- d) o valor de R\$ 64,88 (sessenta e quatro reais e oitenta e oito centavos), correspondente a mão de obra/hora da manutenção corretiva;
- e) o valor unitário de R\$ 230,00 (duzentos e trinta reais), referente à desinstalação de aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- f) o valor unitário de R\$ 280,00 (duzentos e oitenta reais), referente à desinstalação de aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- g) o valor unitário de R\$ 380,00 (trezentos e oitenta reais), referente à desinstalação de aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- h) o valor unitário de R\$ 470,00 (quatrocentos e setenta reais), referente à instalação de aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- i) o valor unitário de R\$ 570,00 (quinhentos e setenta reais), referente à instalação de aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- j) o valor unitário de R\$ 1.140,00 (um mil, cento e quarenta reais), referente à instalação de aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- k) o valor unitário de R\$ 890,00 (oitocentos e noventa reais), referente ao fornecimento de compressores para aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- l) o valor unitário de R\$ 927,84 (novecentos e vinte e sete reais e oitenta e quatro centavos), referente ao fornecimento de compressores para aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- m) o valor unitário de R\$ 2.780,00 (dois mil, setecentos e oitenta reais), referente ao fornecimento de compressores para aparelhos Piso-teto inverter ou Cassete de até 80.000 Btu/h;
- n) o valor unitário de R\$ 630,00 (seiscentos e trinta reais), referente ao fornecimento de motores de ventilador para aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- o) o valor unitário de R\$ 830,00 (oitocentos e trinta reais), referente ao fornecimento de motores de ventilador para aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h;
- p) o valor unitário de R\$ 975,00 (novecentos e setenta e cinco reais), referente ao fornecimento de motores de ventilador para aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h;
- q) o valor unitário de R\$ 310,34 (trezentos e dez reais e trinta e quatro centavos), referente ao fornecimento de placas eletrônicas principais para aparelhos Hi-Wall inverter de até 13.000 Btu/h;
- r) o valor unitário de R\$ 288,66 (duzentos e oitenta e oito reais e sessenta e seis centavos), referente ao fornecimento de placas eletrônicas principais para aparelhos Hi-Wall inverter acima de 13.000 Btu/h; e
- s) o valor unitário de R\$ 1.340,00 (um mil, trezentos e quarenta reais), referente ao fornecimento de placas eletrônicas principais para aparelhos Piso-teto ou Cassete inverter de até 80.000 Btu/h.

2 Sustentação de Contrato

2.1 Recursos Materiais e Humanos

Os recursos humanos e materiais serão fornecidos pela empresa Contratada, para a execução dos serviços.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.2 Continuidade do Fornecimento

A Contratada deverá manter realizar a manutenção preventiva trimestral dos equipamentos e a corretiva, sempre que for acionado, dentro do prazo estabelecido para verificação e solução do problema.

2.3 Transição Contratual

Quando da nova contratação, os gestores do contrato fornecerão todas as instruções necessárias para que a empresa tenha condições de executar os serviços.

3 Estratégia para Contratação

3.1 Natureza do Objeto

Prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de climatização do Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Urnas, relacionados à Seção de Administração de Equipamentos e Móveis do TRESC.

Os serviços a serem prestados são de natureza contínua, estendendo-se por mais de um exercício, respeitando-se o tempo legal de vigência permitida pela Lei de Licitações.

3.2 Parcelamento do Objeto

Os serviços a serem contratados não podem ser parcelados, sendo de execução contínua, conforme os locais indicados neste documento.

3.3 Adjudicação do Objeto

A adjudicação do objeto será **global** face a facilidade no gerenciamento de um só Contrato.

3.4 Modalidade e Tipo de Licitação

A licitação deve ser realizada por meio de pregão eletrônico, do tipo menor preço.

3.5 Classificação e Indicação Orçamentária

Item	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa	Valor estimado anual
Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de climatização	02.122.0570.20GP.0042	3.3.90.39	R\$ 416.540,00

3.6 Vigência da Prestação de Serviço

O contrato terá vigência de 01/10/2019 a 30/09/2020, podendo ser prorrogado dentro dos limites legais, conforme Lei de Licitações. Considerando que a contratação vai se estender por mais de um exercício financeiro, a Contratada terá direito ao reequilíbrio econômico financeiro do ajuste.

3.7 Gestor da Contratação

O gestor da Contratação será o servidor titular da função de Chefe da Seção de Administração de Equipamentos e Móveis do TRESC, ou seu substituto, ou seu superior imediato, em conformidade com o art. 67 da Lei n. 8.666/1993.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

4 Análise de Riscos

RISCO 1: Inexecução total				
Probabilidade:	(X) Baixa 1		() Média 3	() Alta 5
Impacto:	() Baixo 1		() Moderado 3	(X) Alto 5
Nível do Risco (Probabilidade x Impacto):	(x) Baixo 1*	() Médio 3-5**	() Elevado 9-15**	() Extremo 25**
Danos potenciais:	Falta da manutenção adequada e possibilidade de falha do equipamento de ar, sem possibilidade de se realizar o conserto (corretiva)			
Ação mitigatória 1:	Descrever de forma objetiva e clara as condições da contratação.			
Recursos requeridos:	RH, estação de trabalho e acesso à internet.			
Responsável:	Seção de Administração de Equipamentos e Móveis			
Ação mitigatória 2:	Solicitar atestado de capacidade técnica, quando cabível.			
Recursos requeridos:	RH, estação de trabalho e acesso à internet.			
Responsável:	Seção de Administração de Equipamentos e Móveis			
Ação de contingência 1:	Encaminhar com urgência novo pedido de Licitação.			
Recursos requeridos:	RH, estação de trabalho, acesso à internet e custos do novo certame.			
Responsável:	Seção de Administração de Equipamentos e Móveis			
Ação de contingência 4:	Em último caso, contratar por emergência.			
Recursos requeridos:	RH, estação de trabalho, acesso à internet e custos do novo certame.			
Responsável:	Seção de Administração de Equipamentos e Móveis			
Gestor do Risco:	Chefe da Seção de Administração de Equipamentos e Móveis			

5 Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos preliminares e considerando que a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de climatização dos imóveis que compõem o Prédio-Sede, Anexo II e Depósito de Urnas são essenciais, a equipe de planejamento considera viável a contratação de empresa para



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

prestar serviços de manutenção preventiva e corretiva os equipamentos de climatização, por se considerar economicamente viável e atender as necessidades deste Tribunal.

Considerando que o risco mapeado nos Estudos Preliminares foi classificado como de nível baixo pela Equipe de Planejamento da Contratação, o gestor de risco, Chefe da Seção de Administração de Equipamentos e Móveis, decide pela sua aceitação.