



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

TERMO DE REFERÊNCIA

1. Definição do objeto

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, Prédio do Anexo I, Prédio do Anexo II e Prédio do Anexo III, bem como dos futuros equipamentos a serem instalados nos respectivos imóveis.

2. Fundamentação da Contratação

A contratação de serviços de manutenção preventiva/corretiva e instalação/desinstalação dos equipamentos de climatização instalados nas Unidades da Justiça Eleitoral, 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 e também, a manutenção do bem-estar nos ambientes de trabalho, atendendo servidores e todos aqueles que utilizam a Justiça Eleitoral.

Informo que 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 TRE-SC, mais especificamente, mantendo-se o modelo atualmente adotado.

Atualmente está em vigor o Contrato 091/2019, cujo objeto é a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de climatização instalados no Prédio- Sede, Prédio do Anexo I, Prédio do Anexo II e Depósito de Urnas, porém, este Contrato não será prorrogado, justificando, assim, a presente contratação.

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, Prédio do Anexo I, Prédio do Anexo II e Prédio do Anexo III, com objetivo de garantir o funcionamento adequado dos aparelhos, bem como a manutenção da sua limpeza regular.

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.

3. Descrição da solução



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

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

Item I: Prédio-Sede (rua Esteves Júnior, 68, Centro, Florianópolis – SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT PISO-TETO	Até 80.000 Btu/h	11
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	29
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	120

Item II: Prédio Anexo I (rua Esteves Júnior, 80, Centro, Florianópolis - SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT PISO-TETO	Até 80.000 Btu/h	2
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	1
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	46

Item III: Prédio Anexo II (rua Esteves Júnior, 157, Centro, Florianópolis - SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	9
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	5

Item IV: Prédio Anexo III (rua São Francisco, 234, Centro, Florianópolis - SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	18
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	24

Estimativas de quantidades



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

As quantidades estimadas de equipamentos a serem mantidos constam relacionados no Anexo II.

Para encontrar os coeficientes aplicáveis na fórmula para cálculo, considerou-se o quantitativo estimado de equipamentos existentes e as estimativas abaixo **(contudo, cabe ressaltar também que, não existe para a CONTRATANTE limite de chamados para instalação e desinstalação de equipamentos, tampouco limite para troca das peças):**

- 1 (uma) hora de manutenção corretiva executada em cada equipamento durante o período de 1 (um) ano;
- 4 (quatro) manutenções preventivas executadas em cada aparelho durante o período de 1 (um) ano;
- 10% dos aparelhos sofram instalação/desinstalação durante o período de 1 (um) ano;
- 10% dos compressores necessitam de substituição durante o período de 1 (um) ano;
- 5% dos motores dos ventiladores necessitam de substituição durante o período de 1 (um) ano;
- 10% das placas eletrônicas principais necessitam de substituição durante o período de 1 (um) ano;

Cabe ressaltar que devido a flutuação no quantitativo dos aparelhos, pois ocorrem muitas instalações e desinstalações, as quantidades são estimadas para efeito de cálculo de valores de proposta, sendo que, futuros aparelhos que sejam suprimidos ou acrescidos serão informados à contratada e passarão a fazer parte do quantitativo de equipamentos para manutenções preventivas e corretivas.

3.1. Estudo Técnico Preliminar

Os estudos preliminares foram juntados no PAE n. 32.840/2024

3.2. Marcas e Modelos / Códigos de Referência

Não se aplica a esta contratação.

3.3. Códigos SIASG

O código SIASG da contratação é 2771 (Ar condicionado – manutenção de sistemas, limpeza).

4. Requisitos da contratação

A contratação solicitada deve abranger a prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de climatização, para cada item, nas condições a seguir descritas:

Os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos deverão ser efetuados de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, com objetivo de mantê-los em perfeitas condições de uso e de prevenir riscos à saúde das pessoas, observando-se as normas vigentes – inclusive da ABNT – e o Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC).



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Os serviços deverão ser prestados por profissionais devidamente habilitados e credenciados pela CONTRATADA, que deverá manter em seu quadro de pessoal responsável técnico habilitado para supervisionar a execução dos serviços.

Correrá por conta da CONTRATADA as despesas de deslocamento de seus técnicos ao local de manutenção, incluindo despesas referentes a transporte.

A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC e seu cronograma de execução em até 05 (cinco) dias úteis da assinatura do contrato, podendo o CONTRATANTE modificar as rotinas e a periodicidade dos serviços, caso comprove estarem em desacordo com as normas vigentes ou contrariem orientações do fabricante dos equipamentos, situações em que a CONTRATADA atualizará o PMOC no prazo de 2 dias úteis.

A CONTRATADA deverá encaminhar, por escrito e em meio digital, juntamente com a nota fiscal/fatura, o relatório dos serviços prestados, geral, e por equipamento, identificando sua localização, patrimônio, data de realização das manutenções, discriminação de peças substituídas, além de recomendações e comunicações de fatos de interesse do CONTRATANTE.

A manutenção deverá ser realizada preferencialmente em dias úteis, de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h, conforme cronograma a ser apresentado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE. Excepcionalmente, a critério do CONTRATANTE, poderá ser agendada a execução de manutenção em dias e horários não previstos acima.

A CONTRATADA deverá diagnosticar problemas de mau funcionamento dos aparelhos, fornecendo à CONTRATANTE informações sobre o planejamento e execução das medidas preventivas e/ou corretivas dos problemas existentes.

Para limpeza dos equipamentos, somente será permitida a utilização de produtos biodegradáveis registrados no Ministério da Saúde.

A ausência de previsão de qualquer procedimento técnico neste Termo de Referência não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para o trabalho, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas vigentes;

Manutenção inicial

No primeiro mês desta contratação deverá ser realizada uma manutenção inicial, mais abrangente que as demais. A CONTRATADA deverá realizar minuciosa inspeção em cada equipamento e na sua instalação, para certificar-se do adequado funcionamento e efetuar relatório detalhado de cada equipamento que deverá ser entregue para o responsável pelo contrato. Na manutenção inicial deverão ser realizados todos os serviços elencados no item 3 deste Termo de Referência e no PMOC (rotinas trimestral e anual).

Manutenção Preventiva

A manutenção preventiva englobará as ações técnicas necessárias à garantia de desempenho e de durabilidade dos equipamentos, bem como a emissão de laudos sobre as condições dos equipamentos, sempre que solicitado, conforme recomendações do fabricante e normas técnicas específicas. Consistirá, ainda, em limpezas, conservação dos filtros de ar, limpezas interna e externa dos equipamentos, verificação de corrosão e seu tratamento, pinturas, verificação do nivelamento e isolamento dos equipamentos, observação de conexões, rolamentos e parafusos, inspeção de



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

botões de acionamento e cabos de energia, verificação de operação de compressores, ventiladores e pás, medição de temperaturas e vazões de entrada e saída de ar dos equipamentos, verificação de vazamento de gás refrigerante, verificação e eliminação de ruídos e vibrações dos equipamentos, lubrificações, ajustes e reapertos, medições de corrente e tensão, aterramentos, entre outras.

Alterações da periodicidade das manutenções preventivas, considerando equipamentos, ambiente, circulação de pessoas, utilização dos equipamentos, locais críticos, etc. poderão ser propostas pelo responsável técnico ou pelo gestor do contrato.

Os serviços de manutenção preventiva que estiverem previstos pelos fabricantes dos equipamentos deverão ser considerados. **Abaixo constam os serviços IMPRESCINDÍVEIS a serem realizados (poderá ser reduzida a periodicidade na execução dos serviços, assim como incluídas outras atividades, sempre que indicado pelo responsável técnico).**

Rotina Trimestral

- Verificar o estado dos filtros de ar, bem como existência de frestas, providenciando a limpeza ou substituição, se necessário;
- Verificação do sistema de drenagem;
- Verificar e corrigir vazamentos internos e externos;
- Limpeza geral da evaporadora;
- Verificação geral do funcionamento do condicionador de ar, inclusive com relação a vibrações, ruídos e à eficiência do equipamento;
- Limpeza minuciosa do evaporador (inclui limpeza da serpentina, carcaça e rotor);
- Limpeza do condensador com escova apropriada;
- Limpeza, verificação e lubrificação do conjunto moto-ventilador;
- Limpeza da bandeja do condensado e de todo sistema de drenagem;
- Examinar a estrutura de fixação e dispositivo de segurança (suportes, parafusos de fixação, cabo de aço, entre outros), e efetuar as correções necessária (substituir o suporte, quando necessário);
- Medir e registrar: amperagens, tensão e temperatura de insuflamento e retorno – registrar em relatório;
- Verificar a vedação e o fechamento de tampas e painéis, completando o que faltar;
- Verificar e corrigir o estado de amortecedores de vibração;
- Verificar a carga de gás refrigerante e a contaminação do sistema através do visor de líquido e indicador de umidade;
- Verificar e limpar a serpentina e o rotor do evaporador;
- Verificar o estado da pastilha bacteriostática nos equipamentos que a tenham e substituir, quando necessário;
- Verificar e corrigir a fixação e danos existentes nas tubulações ou no isolamento;
- Verificar vazamentos e reapertar conexões;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Verificar a operação das válvulas e de dispositivos de segurança e controle, tais como relés térmicos, pressostatos de alta, baixa e óleo.

Rotina Anual

- Eliminar focos de oxidação e ferrugem e retocar pintura;
- Remover os chassis e lavar externamente o evaporador e o condensador;
- Desencrustação e limpeza minuciosa nas serpentinas e no rotor/ventilador do condensador e do evaporador;
- Medir as pressões de trabalho do compressor (PA e PB) e registrar em relatório;
- Medir o superaquecimento do gás refrigerante (corrigir a carga de gás, quando necessário) e registrar em relatório;
- Verificar os revestimentos protetores internos (gabinete e linhas de gás refrigerante);
- Verificar os sistemas elétricos e eletrônicos, quanto às suas condições, existência de sujeira, danos ou corrosão;
- Limpar terminais e contatos elétricos;
- Verificar e corrigir o funcionamento, fixação e aperto dos componentes eletromecânicos, terminais, e conexões elétricas em geral;
- Verificar e corrigir o estado de amortecedores de vibração e substituir, quando necessário;
- Verificar a carga de gás refrigerante e a contaminação do sistema através do visor de líquido e indicador de umidade;
- Verificar a operação das válvulas e de dispositivos de segurança e controle, tais como relés térmicos;
- Verificar vazamentos e reapertar conexões;
- Verificação e lubrificação do conjunto moto-ventilador;
- Limpeza da bandeja do condensado e de todo sistema de drenagem;
- Limpeza minuciosa do evaporador (inclui limpeza da serpentina, carcaça e rotor);
- Limpeza do condensador com escova apropriada e lavador a jato (diante da infraestrutura existente no Prédio Sede, é necessário utilizar balancim e/ou cadeirinha);
- Medir e registrar: amperagens, tensão e temperatura de insuflamento e retorno – registrar em relatório;
- Verificar a fixação e a existência de vibrações ou ruídos anormais no compressor e efetuar os reparos necessários;
- Verificar o nível de óleo do compressor, quando possível.

Manutenção Corretiva:

A manutenção corretiva engloba os procedimentos necessários para recuperar o perfeito estado de uso dos equipamentos, com a correção de defeitos que possam danificá-los ao longo do tempo,



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

consistindo, basicamente, em substituições de componentes, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para cada equipamento.

O atendimento para manutenção corretiva deverá ser realizado, em regra, nos dias úteis, durante o horário de 08h às 12h.

Quando for constatada a necessidade de substituição de peças (cuja substituição não está prevista nas rotinas de manutenção preventiva) deverá a empresa contratada apresentar laudo técnico e orçamento prévio detalhado das peças e do número de horas necessárias para manutenção corretiva, para apreciação do TRE-SC (verificação de compatibilidade com os preços de mercado). Ressalva-se, apenas, as três peças principais que terão seus preços registrados em contrato (compressor, motor do ventilador e placas eletrônicas principais, conforme previsão no Anexo III deste Termo de Referência). Nos casos de comprovada urgência, o orçamento poderá ser dispensado pela Administração.

Para cobrir as despesas com mão-de-obra dos serviços de manutenção corretiva, a CONTRATADA receberá o valor descrito no Anexo III desta contratação (mão-de-obra/hora de manutenção corretiva).

A substituição de peças ocorrerá depois de atestada a exequibilidade do preço, mediante pesquisa de mercado a ser realizada pelo CONTRATANTE. Comprovando-se excessivo o preço praticado pela CONTRATADA, ficará o CONTRATANTE autorizado a adquirir tais peças de terceiros.

Em havendo aprovação do orçamento prévio apresentado, o CONTRATANTE autorizará a execução da manutenção com o fornecimento das respectivas peças, não contabilizando no prazo de execução o período transcorrido entre a apresentação do orçamento prévio e a autorização pelo CONTRATANTE.

Em não havendo aprovação do orçamento prévio, a contagem do prazo de execução será retomada a partir do recebimento, pela CONTRATADA, das peças adquiridas pelo CONTRATANTE.

Todas as peças substituídas, assim como as novas que serão utilizadas, deverão ser apresentadas ao gestor do contrato.

Sempre que houver previsão de a conclusão da manutenção corretiva ultrapassar os prazos estabelecidos neste Termo de Referência, a CONTRATADA deverá, no prazo previsto para a conclusão da manutenção, após aviso prévio ao CONTRATANTE, realizar a instalação de equipamento similar, até que o defeito do equipamento em manutenção seja sanado.

Para equipamentos que se encontrem cobertos por garantia, os serviços de manutenção corretiva somente poderão ser executados se o defeito não estiver coberto pela garantia de fábrica e após autorização expressa pelo gestor do contrato. Em caso de defeito de fabricação, a CONTRATADA comunicará o fato ao CONTRATANTE no prazo de 24 (vinte e quatro) horas da constatação, mediante emissão de laudo técnico, assinado pelo técnico responsável.

Durante o prazo de garantia dos equipamentos, a CONTRATADA se responsabilizará por eventuais procedimentos ou omissões que contribuam para a extinção da garantia de fábrica. Caso a CONTRATADA execute serviços que resultem na perda da garantia oferecida, ela assumirá durante o período remanescente da garantia todos os ônus a que atualmente está sujeito o fabricante do equipamento.

Executados os serviços de manutenção corretiva, a CONTRATADA fornecerá relatório à fiscalização, discriminando as intervenções corretivas executadas em cada unidade.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Desinstalação e Instalação de Equipamentos:

É dever da CONTRATADA realizar a instalação/desinstalação de equipamentos de propriedade da CONTRATANTE, sempre que necessário. Não há limite de abertura de chamados para instalação/desinstalação.

Todas as despesas com mão-de-obra e com os materiais necessários para a instalação – onde incluem-se os suportes, linha frigorígenas, eletrodutos, cabos, nitrogênio, fluido refrigerante, isolantes térmicos, entre outros - correrão às expensas da CONTRATADA, que receberá para tal atividade o valor descrito no Anexo III desta contratação.

Procedimentos indispensáveis na instalação dos equipamentos:

Antes de iniciar a instalação dos equipamentos, o técnico da empresa contratada deverá apresentar ao gestor as seguintes ferramentas, indispensáveis à correta instalação dos equipamentos (a instalação não poderá ser iniciada antes da apresentação de todas as ferramentas listadas abaixo):

- Bomba de alto vácuo, capaz de atingir 200 microns de Hg.
- Cilindro de nitrogênio.
- Cortador de tubo.
- Dobrador de tubo (poderá ser utilizada a mola para dobramento).
- Kit flangeador.
- Manifold.
- Rebarbeador (pode ser integrado ao cortador de tubo).
- Regulador de pressão aferido, com 2 manômetros (um para medição da pressão do cilindro e o outro para medição da pressão de saída) e borboleta reguladora, com saída de pressão superior a 300 psi, para ser utilizado no teste de pressão.
- Termômetro aferido do tipo “Penta”.
- Vacuômetro digital.

Os equipamentos deverão ser instalados respeitando os afastamentos mínimos de paredes e lajes indicados pelo fabricante.

a) caso a condensadora seja instalada no piso, é imprescindível conferir o nivelamento do mesmo e efetuar as correções, sempre que necessárias. Deverão ser utilizados calços de borracha e o equipamento deverá ser fixado no piso com parafusos sobre os calços de borracha, salvo quando se tratar de superfície dotada de impermeabilização.

b) antes de trabalhar com a tubulação de cobre e antes de colocar o isolamento térmico, deverão ser fechadas as duas extremidades da tubulação, impedindo a entrada de sujeira.

c) em hipótese alguma poderá ser utilizada serra para corte do tubo de cobre. Tubulações que receberam algum corte de serra não poderão ser utilizadas, evitando-se assim o entupimento do capilar e danos ao compressor. O corte dos tubos deverá ser realizado sempre utilizando pequenos apertos no cortador de tubo, com posterior realização de uma volta completa a cada aperto. Após o corte, é necessária a escareação interna das bordas do tubo, para facilitar o flangeamento (sempre com os tubos virados para baixo, para evitar o ingresso de sujeira na tubulação).

d) antes de iniciar o flangeamento, deverá ser aplicado um pouco de óleo no cone do flangeador, para facilitar o procedimento. Deverá ser utilizado o bloco flangeador.

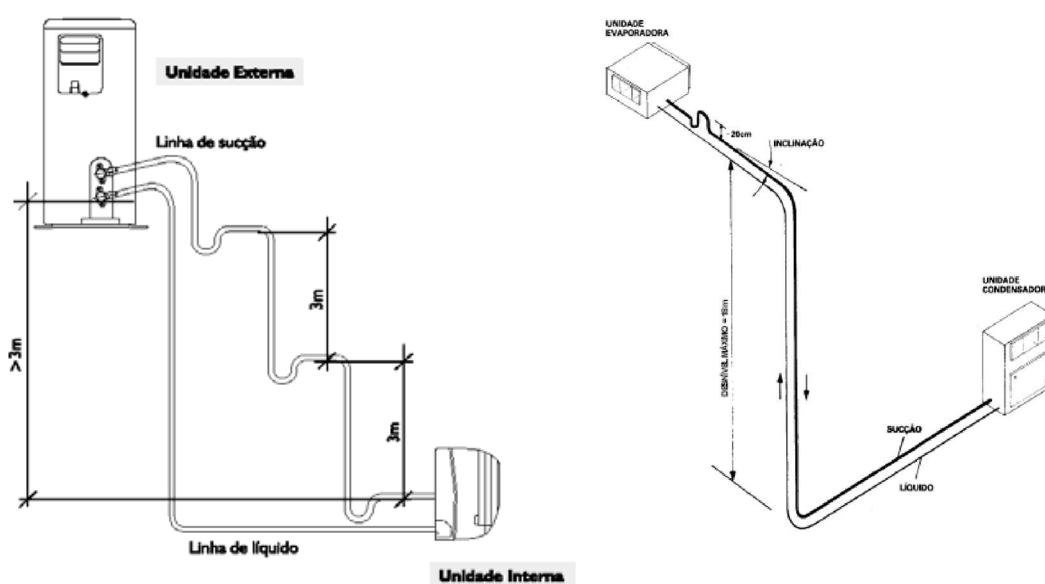


Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

e) não serão admitidas emendas nas tubulações de cobre que possuem comprimento inferior a 10 (dez) metros.

f) quando a evaporadora estiver abaixo da condensadora, com desnível maior que 3 metros, é obrigatória a realização de sifão na linha de sucção, para garantir o retorno de óleo para o compressor. Em hipótese alguma poderá haver trechos com desnível maior do que 3 metros sem a utilização de sifão.

g) quando a evaporadora estiver acima da condensadora, é obrigatória a realização de sifão na saída da unidade evaporadora, na linha de sucção, sendo que o sifão deverá ter sua curva superior em um nível acima da unidade evaporadora.



h) todas as dobras na tubulação de cobre deverão ser feitas com o auxílio de ferramenta adequada (mola de dobramento), para evitar estrangulamento dos tubos. Em hipótese alguma poderão ser feitas curvas nos tubos com as mãos.

i) sobre o conjunto de tubos de cobre isolados e eletrodutos, deverá ser aplicada fita vinílica para produzir a chamada “barreira de vapor”, de forma a evitar condensação e deterioração precoce do isolamento.

j) utilizar para o dreno tubo de PVC de 25mm, dotado de isolamento térmico para evitar condensação. É imprescindível a realização de sifão no tubo de dreno, para evitar a entrada de insetos e gases no ambiente.

k) após fixadas e conectadas as linhas de líquido e sucção, deverá ser realizado o teste de pressão com nitrogênio, utilizando-se regulador de pressão aferido. O teste deverá ser realizado utilizando-se 250 psi de pressão. No momento do teste, permitir que a gestão do contrato verifique a pressão utilizada e retire foto do instrumento. Deverá ser aplicada com pincel uma mistura de água com sabão/detergente líquido sobre todas as conexões e emendas, para constatar a inexistência de vazamentos. Detectores eletrônicos também poderão ser utilizados.

l) após teste de pressão, efetuar a desidratação do sistema, utilizando-se bomba de alto vácuo. Conectar na bomba de vácuo o manifold e o vacuômetro digital. Testar a bomba e verificar se ela atinge menos que 200 microns de Hg (caso contrário, a bomba deverá ser substituída). Atestado o bom funcionamento da bomba, efetuar vácuo na linha. A pressão interna da linha deverá ficar



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

abaixo de 400 microns de Hg. Caso a bomba não consiga abaixar a pressão da linha até 400 microns de Hg, a bomba de vácuo deverá ser substituída.

m) atingido o vácuo mínimo de 400 microns de Hg (recomenda-se 300 microns de Hg), a bomba de vácuo poderá ser desconectada e o gás refrigerante poderá ser liberado na linha (a liberação do fluido deve ser feita abrindo primeiramente a linha de líquido).

n) havendo necessidade, colocar gás refrigerante adicional. É indispensável purgar a mangueira do manifold antes de inserir o gás no equipamento.

o) após o término da instalação do equipamento, efetuar o teste de superaquecimento. Instalar o sensor de temperatura “Penta” na linha de sucção e ligar o equipamento. Após 20 minutos de funcionamento, efetuar o cálculo do superaquecimento, de acordo com as tabelas fornecidas pelo fabricante (1. Verificar a pressão de baixa do sistema e utilizar a tabela “pressão de saturação” x “temperatura” para obter a temperatura de saturação do fluido no evaporador. 2. Calcular o superaquecimento, que é a subtração da temperatura lida pela temperatura tabelada – o superaquecimento deverá ficar, em regra, entre 5 e 7 graus, ou conforme orientação do fabricante; 3. Em caso de superaquecimento acima do valor recomendado, deverá ser adicionado gás refrigerante e efetuado novo teste).

p) por fim, avaliar o equipamento através da diferença de temperatura entre o ar de insuflamento e de retorno, na evaporadora do equipamento. Em regra, a diferença deve situar-se entre 14°C e 20°C e nunca deve ser inferior a 8°C.

q) sempre que houver necessidade de furar materiais sujeitos à incidência de chuvas (por exemplo, paredes externas), realizar a furação no sentido descendente ou garantir que não haja ingresso de água de chuva para o ambiente.

Obs: Todas as etapas de instalação serão acompanhadas por fiscal especialmente designado, que irá aferir se todos os requisitos de instalação descritos acima foram efetivamente respeitados.

5. Modelo de execução do objeto

5.1. Prazos

a) A **Manutenção Inicial** deverá ser iniciada a partir da autorização do gestor do contrato e ser finalizada no prazo de 60 (sessenta) dias.

b) A **manutenção preventiva** será executada conforme cronograma baseado no PMOC aprovado pelo CONTRATANTE, que terá periodicidade mínima TRIMESTRAL. Não será aceito nenhum PMOC que preveja manutenções com periodicidade superior a 3 (três) meses. As manutenções trimestrais deverão, obrigatoriamente, ser iniciadas após autorização do gestor e integralmente finalizadas no prazo de 30 (trinta) dias.

c) Na **manutenção corretiva** o prazo para atendimento dos chamados iniciará a partir do envio de aviso da falha, que poderá ser formalizado por e-mail ou através de contato telefônico. Os prazos serão classificados pela Contratante, de acordo com o nível de prioridade:

1. A Manutenção Corretiva - SEM NECESSIDADE DE SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS - deverá ser executada no prazo máximo de 2 (dois) dias, após a abertura do chamado da Seção de Administração de Móveis e Equipamentos;
2. Sendo necessária a substituição de peças, a Contratada deverá apresentar orçamento prévio para apreciação, salvo nos casos em que ficar comprovada a urgência na troca das mesmas, ocasião em que poderá ser dispensado pela Administração o orçamento;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

2.1. o prazo para fornecimento do orçamento prévio deverá ser de, no máximo, 24 (vinte e quatro) horas, após o chamado;

2.2. após a aprovação do orçamento prévio e da devida autorização, executar o serviço nos prazos máximos de 3 (três) dias úteis, quando o conserto for considerado urgente, e de 5 (cinco) dias úteis nos demais casos.

d) A instalação/desinstalação **de equipamento** deverá ser executada no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, após a abertura do chamado da Seção de Administração de Móveis e Equipamentos;

5.2. Local de entrega ou prestação dos serviços

A prestação de serviços será nos locais abaixo discriminados ou em qualquer outro endereço que possa vir a ser ocupado por eles:

Item I: Prédio-Sede (Rua Esteves Júnior., 68, Centro, Florianópolis – SC):

Item II: Prédio Anexo I (Rua Esteves Júnior., 80, Centro, Florianópolis - SC):

Item III: Prédio Anexo II (Rua Esteves Júnior., 157, Centro, Florianópolis - SC):

Item IV: Prédio Anexo III (Rua São Francisco, 234, Centro, Florianópolis - SC):

5.3. Recebimento provisório e definitivo

a) O recebimento provisório ocorrerá no 1º dia útil subsequente ao término do mês a que se refere a prestação dos serviços;

b) o recebimento definitivo dar-se-á em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório do objeto, exceto se houver atraso motivado pela Contratada, hipótese em que o prazo terá seu início contado a partir do saneamento de todas as pendências.

5.4. Pagamento

O pagamento será feito em favor do licitante vencedor, mediante depósito bancário, após o cumprimento das obrigações contratuais e a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, desde que não haja fator impeditivo imputável à empresa.

O prazo máximo para a efetivação do pagamento será de 10 (dez) dias úteis após o recebimento definitivo do objeto.

5.5. Garantia do objeto



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

A Contratada deverá fornecer o prazo mínimo de garantia contra defeitos de execução dos serviços:

5.5.1. A Contratada deverá oferecer garantia de 90 (noventa) dias nos serviços de manutenção preventiva.

5.5.2. Os serviços executados de manutenção corretiva deverão ter um prazo mínimo de garantia de:

a) 90 (noventa) dias para mão de obra executada, contados do recebimento definitivo do serviço executado;

b) 90 (noventa) dias para as peças substituídas, contados do recebimento definitivo do serviço executado.

5.6. Vigência da contratação

O contrato terá vigência de **5 (cinco) anos**, a partir da data da assinatura, podendo ser prorrogado até o limite de 10 (dez) anos, nos termos da Lei n. 14.133/2021.

Justifica-se a vigência inicial plurianual, em razão da potencial redução de custos advinda de um contrato com prazo de duração maior, decorrente dos seguintes fatores:

a) racionalização do dispêndio de recursos com a realização de procedimentos licitatórios e de prorrogação contratual;

b) aumento da competitividade, em face da atratividade do objeto para o mercado, refletindo nos valores cotados;

5.7. Obrigações da Contratante

a) efetuar o pagamento à Contratada, de acordo com as condições, no preço e no prazo estabelecidos no edital licitatório; e

b) promover, por meio de seus representantes, a fiscalização do Contrato, em conformidade com o art. 117 da Lei n. 14.133/2021.

5.8. Obrigações da Contratada

5.8.1. executar o objeto nas condições estipuladas neste Termo de Referência e em sua proposta;

5.8.2. iniciar a prestação dos serviços na data estabelecida pelo gestor da contratação, a qual será comunicada à Contratada com antecedência mínima de 2 dias úteis;

5.8.3. manter no seu quadro de pessoal técnicos qualificados para a realização dos serviços;

5.8.4. entregar em até 15 (quinze) dias após o recebimento do contrato devidamente assinado pelo representante do TRE-SC, ao gestor, as vias das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) que indicam a realização dos serviços descritos neste Termo de Referência, com a indicação do responsável técnico, devidamente quitadas junto ao CREA-SC ou caso seja uma empresa vinculada ao Conselho de Técnicos Industriais, com as respectivas vias dos TRTs (Termos de Responsabilidade Técnica) quitadas;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

5.8.5. providenciar a presença dos membros da equipe técnica sempre que solicitado pela fiscalização;

5.8.6. para os casos de realização do serviço em altura, a Contratada deverá possuir técnicos com certificado de realização do curso definido na Norma Regulamentadora nº 35 do Ministério do Trabalho e Previdência, a qual estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

5.8.7. fornecer todas as ferramentas, materiais, gases (onde incluem-se os fluidos refrigerantes) e equipamentos indispensáveis à realização das manutenções sem custo adicional ao CONTRATANTE, bem como mão de obra especializada;

5.8.8. o custo das ferramentas e materiais necessários à manutenção e instalação de equipamentos (isolantes, fluido refrigerante, tubulações de cobre / PVC, cabos elétricos, fita vinílica), bem como das peças cuja previsão de troca está nas rotinas de manutenção preventiva, ficará a cargo da CONTRATADA (as demais peças serão pagas pelo CONTRATANTE);

5.8.9. fornecer peças e acessórios originais novos, após aprovação da fiscalização, conforme as recomendações do fabricante e normas técnicas específicas;

5.8.10. não sendo encontradas no mercado peças originais e/ou na impossibilidade de sua aquisição a curto prazo, poder-se-á, excepcionalmente, utilizar outras similares, desde que haja prévia autorização do gestor do contrato e de que tais peças sejam, comprovadamente, iguais ou superiores em qualidade de material, processo de fabricação, desempenho, durabilidade e garantia;

5.8.11. instalar os componentes e peças devidamente testados e funcionando, não se admitindo o emprego de qualquer peça recondicionada;

5.8.12. não substituir ou alterar peças dos equipamentos sem o conhecimento do gestor do contrato;

5.8.13. oferecer garantia de 90 (noventa) dias para os serviços prestados e peças substituídas ou caso a garantia oferecida pelo fabricante seja superior, a maior garantia;

5.8.14. prestar assistência técnica durante o prazo de garantia dos serviços executados e das peças substituídas, sanando problemas constatados nestas;

5.8.15. não movimentar qualquer equipamento, componente ou peça para fora das dependências do CONTRATANTE sem o conhecimento do gestor do contrato;

5.8.16. responder por quaisquer danos pessoais ou materiais causados por seus empregados nos locais de execução dos serviços, bem como aqueles provocados em virtude dos serviços executados e da inadequação de materiais e equipamentos empregados;

5.8.17. informar, até o início da vigência do contrato, telefones e e-mail, que deverão permanecer ativos, e nomes dos funcionários responsáveis pela recepção e encaminhamento das solicitações dos serviços de manutenção;

5.8.18. manter a limpeza do local onde ocorrer a manutenção, recolhendo quaisquer resíduos decorrentes da intervenção e protegendo pisos, paredes, forros e demais áreas da edificação;

5.8.19. preencher, após cada serviço de manutenção, relatório de serviço com indicação dos materiais utilizados, serviços executados e eventuais ocorrências e fornecer cópia ao gestor do contrato.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

5.8.20. encarregar-se, no caso de retirada dos equipamentos, em razão da complexidade dos reparos, por todas as despesas referentes ao transporte do equipamento, inclusive seguro;

5.8.21. fornecer ao CONTRATANTE todas as informações necessárias à fiscalização dos serviços, durante e após a execução dos serviços;

5.8.22. prestar, quando solicitado pelo CONTRATANTE, orientações e pareceres sobre instalação de novos equipamentos e outras melhorias a serem implantadas pelo CONTRATANTE;

5.8.23. dar ciência à CONTRATANTE, através da fiscalização, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade verificada na execução dos serviços, sem prejuízo de prévia comunicação verbal, caso a situação exija imediata providência.

5.8.24. prover a disposição de resíduos conforme exige a legislação ambiental em vigor no país;

5.8.25. não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato, sem prévia anuência do Contratante;

5.8.26. encaminhar, juntamente com a nota fiscal referente às manutenções preventivas trimestrais, relatório detalhado contendo, no mínimo, patrimônio do equipamento, tipo de equipamento, capacidade, tipo de gás e quantidade de carga de gás em kg utilizada nas manutenções preventivas, corretivas e instalações (não inclui pré-cargas feitas pelo fabricante), considerando a necessidade do Tribunal elaborar Inventário de Gases do Efeito Estufa, em decorrência do previsto na Resolução CNJ n. 400/2021.

5.9. Transferência de conhecimento

Não se aplica a esta contratação.

5.10. Direitos autorais

Não se aplica a esta contratação.

5.11. Qualificação técnica ou formação dos profissionais envolvidos na execução

Não se aplica a esta contratação.

6. Modelo de gestão do contrato

6.1. Gestor de contrato

6.1.1. Caberá ao gestor do contrato e, nos seus afastamentos e seus impedimentos legais, ao seu substituto, em especial:

a) coordenar as atividades relacionadas à fiscalização técnica e administrativa;

b) acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato das ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, e informar à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

c) acompanhar a manutenção das condições de habilitação da Contratada, para fins de empenho de despesa e de pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais;

d) coordenar a rotina de acompanhamento e de fiscalização do contrato, cujo histórico de gerenciamento deverá conter todos os registros formais da execução, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, e elaborar relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração;

e) coordenar os atos preparatórios à instrução processual e ao envio da documentação pertinente às unidades competentes, para a formalização dos procedimentos relativos à prorrogação, à alteração, ao reequilíbrio, ao pagamento, à eventual aplicação de sanções e à extinção dos contratos, entre outros;

f) elaborar o relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração, com as informações obtidas durante a execução do contrato;

g) coordenar a atualização contínua do relatório de riscos durante a gestão do contrato, com apoio dos fiscais técnico e administrativo;

h) emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, a constarem do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações conforme disposto em regulamento;

i) realizar o recebimento definitivo do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais; e

j) tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções.

6.1.2. Caberá ao fiscal técnico do contrato e, nos seus afastamentos e seus impedimentos legais, ao seu substituto, em especial:

a) prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato com informações pertinentes às suas competências;

b) anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

c) emitir notificações para a correção de rotinas ou de qualquer inexistência ou irregularidade constatada, com a definição de prazo para a correção;

d) informar ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem a sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso;

e) comunicar imediatamente ao gestor do contrato quaisquer ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas estabelecidas;

f) fiscalizar a execução do contrato para que sejam cumpridas as condições estabelecidas, de modo a assegurar os melhores resultados para a administração, com a conferência das notas fiscais e das



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

documentações exigidas para o pagamento e, após o ateste, que certifica o recebimento provisório, encaminhar ao gestor de contrato para ratificação;

g) comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual;

h) participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, em conjunto com o fiscal administrativo;

i) auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado; e

j) realizar o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

6.1.3. Caberá ao fiscal administrativo do contrato e, nos seus afastamentos e seus impedimentos legais, ao seu substituto, em especial:

a) prestar apoio técnico e operacional ao gestor do contrato, com a realização das tarefas relacionadas ao controle dos prazos relacionados ao contrato e à formalização de apostilamentos e de termos aditivos, ao acompanhamento do empenho e do pagamento e ao acompanhamento de garantias e glosas;

b) verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada, com a solicitação dos documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário;

c) examinar a regularidade no recolhimento das contribuições fiscais, trabalhistas e previdenciárias;

d) atuar tempestivamente na solução de eventuais problemas relacionados ao descumprimento das obrigações contratuais e reportar ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

e) participar da atualização do relatório de riscos durante a fase de gestão do contrato, em conjunto com o fiscal técnico;

f) auxiliar o gestor do contrato com as informações necessárias, na elaboração do documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado; e

g) realizar o recebimento provisório do objeto do contrato, mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

6.2. Gestão e fiscalização

	Titular ou substituto das unidades
Gestor da contratação	Seção de Administração de Móveis e Equipamentos
Fiscal técnico	Seção de Administração de Móveis e Equipamentos
Fiscais administrativos	Seção de Gerenciamento de Contratações Seção de Preparação de Pagamentos e Análise Tributária



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

6.3. Instrumentos Formais

A contratação será formalizada por meio de instrumento de contrato.

6.4. Acompanhamento do Contrato

O gestor manterá controle gerencial acerca da prestação dos serviços, a fim de subsidiar a estimativa para as futuras contratações.

6.5. Alocação de riscos

Não se aplica a esta contratação.

7. Critérios de medição e de pagamento

Com relação ao preço, o TRE-SC pagará à empresa a ser contratada Preço unitário TRIMESTRAL para manutenção preventiva, considerando os equipamentos constantes do Anexo I.

Preço por hora de manutenção corretiva prestada.

Preço unitário para desinstalação de equipamentos, considerando a classificação do Anexo II.

Preço unitário para instalação de equipamentos, considerando a classificação do Anexo II.

Preço unitário do compressor, considerando a classificação do Anexo II.

Preço unitário do motor do ventilador, considerando a classificação do Anexo II.

Preço unitário da placa eletrônica principal, considerando a classificação do Anexo II.

Cabe ressaltar que devido a flutuação no quantitativo dos aparelhos, pois ocorrem muitas instalações e desinstalações, as quantidades são estimadas para efeito de cálculo de valores de proposta, sendo que, futuros aparelhos que sejam suprimidos ou acrescidos serão informados à contratada e passarão a fazer parte do quantitativo de equipamentos para manutenções preventivas e corretivas e da base de cálculo.

As manutenções corretivas seguirão o valor da hora técnica e se houver troca de peças, os valores constantes em contrato ou ainda, peças fora do contrato serão apresentados orçamentos que após aprovados, poderão ser executados.

8. Reajuste ou repactuação

Os preços inicialmente contratados poderão ser reajustados após 1 (um) ano, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, utilizando-se, para o cálculo, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, publicado na ocasião, ou, na hipótese de extinção deste índice, utilizar-se-á o que venha a substituí-lo.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

9. Forma e critérios de seleção do fornecedor

9.1. Parcelamento e adjudicação

Os serviços a serem contratados não podem ser parcelados, sendo de execução contínua, conforme os locais indicados neste documento. Justifica-se tal fato de modo a otimizar a gestão da contratação com apenas uma empresa executando os serviços nos prédios do TRE-SC situados na capital do Estado. A adjudicação será global.

9.2. Seleção do fornecedor

A seleção do fornecedor será por meio de pregão eletrônico, considerando a empresa que apresentar o menor valor para a região e atender os critérios de habilitação.

Será vedada a participação de pessoa física, conforme previsto no item 3 do Estudo Técnico Preliminar.

Com relação ao preço, o TRE-SC pagará à empresa a ser contratada Preço Unitário TRIMESTRAL para manutenção preventiva, considerando os equipamentos constantes do Anexo II e a classificação do Anexo III.

Preço por hora de manutenção corretiva prestada.

Preço unitário para desinstalação de equipamentos, considerando a classificação do Anexo III.

Preço unitário para instalação de equipamentos, considerando a classificação do Anexo III.

Preço unitário do compressor, considerando a classificação do Anexo III.

Preço unitário do motor do ventilador, considerando a classificação do Anexo III.

Preço unitário da placa eletrônica principal, considerando a classificação do Anexo III.

Durante a vigência desta contratação, cabe ressaltar que, devido a flutuação no quantitativo dos aparelhos, pois ocorrem muitas instalações e desinstalações, as quantidades são estimadas para efeito de cálculo de valores de proposta, sendo que, futuros aparelhos que sejam suprimidos ou acrescidos serão informados a contratada e passarão a fazer parte do quantitativo de equipamentos para manutenções preventivas e corretivas e da base de cálculo.

Com a finalidade exclusiva de aferição do menor preço, serão utilizadas as fórmulas abaixo:

$$PT = (265)MC + (228)MPhp + (780)MPhg + (52)MPpt + (5,7)Dhp + (19,5)Dhg + (1,3)Dpt + (5,7)Ihp + (19,5)Ihg + (1,3)Ipt + (5,7)Chp + (19,5)Chg + (1,3)Cpt + (2,85)MVhp + (9,75)MVhg + (0,65)MVpt + (5,7)Php + (19,5)Phg + (1,3)Ppt$$

9.2.1. Critérios de habilitação

Em relação à **Qualificação Técnica**, considerando a natureza do objeto, deverá ser exigido:

a) um ou mais atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

b) registro ou inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho Regional de Técnicos Industriais – CRT, dentro de seu prazo de validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação;

Fica assegurado ao licitante o direito de realização de vistoria prévia ao local, mediante agendamento junto à Seção de Administração de Móveis e Equipamentos - SEAME - do TRE-SC, pelo e-mail ci-seame@tre-sc.jus.br ou telefone (48) 3251 3865, no horário das 13 às 18 horas.

Em relação à **Qualificação Econômico-Financeira**, considerando o valor significativo do objeto, deverá ser exigido:

- a) Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios;
- b) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;
- c) Comprovação de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

9.2.2. Critérios de preferência e de desempate

Os critérios de preferência e de desempate obedecerão à legislação em vigor, em especial a Lei Complementar n. 123/2006.

9.2.3. Modalidade de licitação e critério de julgamento

O objeto pretendido é serviço comum, oferecido por diversos prestadores no mercado, apresentando características padronizadas e usuais, o que justifica, portanto, a utilização da modalidade “Pregão” e do critério de julgamento “Menor Preço”.

10. Estimativas do valor da contratação

No Plano Anual de Contratações, item 11 - Manutenção de Bens, está previsto o valor de R\$ 495.794,44 para a contratação destes serviços e, conforme Documento de Formalização da Demanda, o valor estimado trimestral para a contratação do objeto é aproximadamente R\$ 26.684,98.

Para cálculo, consideramos valores pagos atualmente, com base no Termo Aditivo do contrato em vigor, TA 161/2020 e Apostila 71/2023, CT 091/2019:

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO ESTIMADO TOTAL ANUAL
------	-----------	----------------------------



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1	Serviços de manutenção preventiva/corretiva e instalação/desinstalação dos equipamentos de climatização instalados no Prédio-Sede, Prédio do Anexo I, Prédio do Anexo II e Prédio do Anexo III	R\$ 106.739,90
---	--	----------------

- a) o valor de R\$ 98,67 (noventa e oito reais e sessenta e sete centavos), correspondente a mão de obra/hora da manutenção corretiva, *em qualquer aparelho*;
- b) o valor unitário de R\$ 37,00 (trinta e sete reais), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Hi-Wall de até 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- c) o valor unitário de R\$ 43,17 (quarenta e três reais e dezessete centavos), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Hi-Wall acima de 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- d) o valor unitário de R\$ 61,67 (sessenta e um reais e sessenta e sete centavos), referente à manutenção preventiva trimestral em aparelhos Piso-teto ou Cassete de até 80.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- e) o valor unitário de R\$ 185,00 (cento e oitenta e cinco reais), referente à desinstalação de aparelhos Hi-Wall de até 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- f) o valor unitário de R\$ 185,00 (cento e oitenta e cinco reais), referente à desinstalação de aparelhos Hi-Wall acima de 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- g) o valor unitário de R\$ 246,68 (duzentos e quarenta e seis reais e sessenta e oito centavos), referente à desinstalação de aparelhos Piso-teto ou Cassete de até 80.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- h) o valor unitário de R\$ 555,03 (quinhentos e cinquenta e cinco reais e três centavos), referente à instalação de aparelhos Hi-Wall de até 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- i) o valor unitário de R\$ 678,36 (seiscentos e setenta e oito reais e trinta e seis centavos), referente à instalação de aparelhos Hi-Wall acima de 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- j) o valor unitário de R\$ 986,72 (novecentos e oitenta e seis reais e setenta e dois centavos), referente à instalação de aparelhos Piso-teto ou Cassete de até 80.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- k) o valor unitário de R\$ 801,71 (oitocentos e um reais e setenta e um centavos), referente ao fornecimento de compressor para aparelhos Hi-Wall de até 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- l) o valor unitário de R\$ 1.594,70 (um mil, quinhentos e noventa e quatro reais e setenta centavos), referente ao fornecimento de compressor para aparelhos Hi-Wall acima de 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- m) o valor unitário de R\$ 2.466,81 (dois mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e oitenta e um centavos), referente ao fornecimento de compressor para aparelhos Piso-teto ou Cassete de até 80.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- n) o valor unitário de R\$ 727,71 (setecentos e vinte e sete reais e setenta e um centavos), referente ao fornecimento de motor de ventilador para aparelhos Hi-Wall de até 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;
- o) o valor unitário de R\$ 826,38 (oitocentos e vinte e seis reais e trinta e oito centavos), referente ao fornecimento de motor de ventilador para aparelhos Hi-Wall acima de 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

p) o valor unitário de R\$ 986,72 (novecentos e oitenta e seis reais e setenta e dois centavos), referente ao fornecimento de motor de ventilador para aparelhos Piso-teto ou Cassete de até 80.000 Btu/h, *tipo inverter*;

q) o valor unitário de R\$ 863,39 (oitocentos e sessenta e três reais e trinta e nove centavos), referente ao fornecimento de placa eletrônica principal para aparelhos Hi-Wall de até 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;

r) o valor unitário de R\$ 1.110,07 (um mil, cento e dez reais e sete centavos), referente ao fornecimento de placa eletrônica principal para aparelhos Hi-Wall acima de 13.000 Btu/h, *tipo inverter*;

s) o valor unitário de R\$ 1.233,40 (um mil, duzentos e trinta e três reais e quarenta centavos), referente ao fornecimento de placa eletrônica principal para aparelhos Piso-teto ou Cassete de até 80.000 Btu/h, *tipo inverter*;

Com a finalidade exclusiva de aferição do menor preço, serão utilizadas as fórmulas abaixo:

$$PT = (265)MC + (228)MPhp + (780)MPHg + (52)MPpt + (5,7)Dhp + (19,5)Dhg + (1,3)Dpt + (5,7)lhp + (19,5)lhg + (1,3)lpt + (5,7)Chp + (19,5)Chg + (1,3)Cpt + (2,85)MVhp + (9,75)MVhg + (0,65)MVpt + (5,7)Php + (19,5)Phg + (1,3)Ppt$$

PT = Preço total anual estimado

MC = Mão-de-obra/hora da Manutenção Corretiva (aplicável a qualquer aparelho)

MPhp = Manutenção Preventiva Trimestral Hiwall Pequeno (até 13.000 Btu/h) - preço unitário

MPHg = Manutenção Preventiva Trimestral Hiwall Grande (acima 13.000 Btu/h) - preço unitário

MPpt = Manutenção Preventiva Trimestral Piso-Teto ou Cassete - preço unitário

Dhp = Desinstalação Hiwall e parede Pequeno (até 13.000 Btu/h) - preço unitário

Dhg = Desinstalação Hiwall e parede Grande (acima 13.000 Btu/h) - preço unitário

Dpt = Desinstalação Piso-Teto ou Cassete - preço unitário

lhp = Instalação Hiwall Pequeno (até 13.000 Btu/h) - preço unitário

lhg = Instalação Hiwall Grande (acima 13.000 Btu/h) - preço unitário

lpt = Instalação Piso-Teto ou Cassete - preço unitário

Chp = Compressor Hiwall Pequeno (até 13.000 Btu/h) - preço unitário

Chg = Compressor Hiwall Grande (acima 13.000 Btu/h) - preço unitário

Cpt = Compressor Piso-Teto ou Cassete - preço unitário

MVhp = Motor do Ventilador Hiwall Pequeno (até 13.000 Btu/h) - preço unitário

MVhg = Motor do Ventilador Hiwall Grande (acima 13.000 Btu/h) - preço unitário

MVpt = Motor do Ventilador Piso-Teto ou Cassete - preço unitário

Php = Placa Eletrônica Hiwall Pequeno (até 13.000 Btu/h) - preço unitário

Phg = Placa Eletrônica Hiwall Grande (acima 13.000 Btu/h) - preço unitário

Ppt = Placa Eletrônica Piso-Teto ou Cassete - preço unitário



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

11. Alinhamento da contratação

11.1. Plano de Contratações Anual

Anexo I

Item 11 - Manutenção de Bens

11.2. Plano de Logística Sustentável

O objeto possui alinhamento com o Plano de Ações do PLS, com previsão de substituição dos equipamentos de ar condicionado por equipamentos mais eficientes.

11.3. Outros instrumentos

Trata-se de atividade de suporte, na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos de climatização instalados no Prédio-Sede, Prédio do Anexo I, Prédio do Anexo II, Prédio do Anexo III, indicados no item 5, relacionados à Seção de Administração de Equipamentos e Móveis do TRE-SC. Não verificamos a possibilidade de conflito com outros serviços existentes no TRE-SC.

12. Adequação orçamentária

Item	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa	Valor
1	02.122.0033.20GP.0042 – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa no Estado de SC	3.3.90.39 - Outros Serviços de Terceiros - PJ.	R\$ 106.739,90
Total			R\$ 106.739,90

13. Descumprimento contratual e penalidades

13.1. Nos termos da Portaria P n. 39/2023, o licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato;
- b) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) dar causa à inexecução total do contrato;
- d) deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

f) não celebrar o contrato ou a ata de registro de preços ou não aceitar ou retirar a nota de empenho ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

g) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;

h) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;

i) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;

j) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

k) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

l) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao responsável, pelas infrações administrativas previstas no subitem 13.1, as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta da União;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Direta e Indireta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

13.2.1. A sanção de advertência consiste em comunicação formal ao fornecedor que deu causa à inexecução parcial do contrato, conforme previsto na alínea "a" do subitem 13.1.

13.2.1.1. A advertência retira do fornecedor a condição de infrator primário, de modo que, em caso de reincidência, sanção mais severa poderá lhe ser aplicada, devendo ser observado o disposto no subitem 13.3.

13.2.2. A sanção de multa tem natureza pecuniária e poderá ser moratória ou compensatória, observados os seguintes termos:

a) o atraso injustificado na execução do objeto deste Termo de Referência sujeitará o contratado, a juízo da Administração, à multa moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento), acrescidos de 0,25% (zero vírgula vinte e cinco por cento) ao dia, a partir do segundo dia de mora, sobre o valor da parcela em atraso, e sua aplicação não dispensa a contratada do cumprimento da obrigação inadimplida;

b) a inexecução parcial do objeto sem extinção contratual sujeitará o contratado, a juízo da Administração, à multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela não executada do contrato;

b.1) tratando-se de serviço para o qual não tenha sido sequer apresentado orçamento, a multa de que trata a alínea "b" do subitem 13.2.2 incidirá sobre o valor equivalente a 10 (dez) horas de manutenção corretiva;

c) inexecução parcial do objeto com extinção contratual sujeitará o contratado, a juízo da Administração, à multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o resultado da multiplicação do valor estimado mensal pelo número de meses restantes para o encerramento da vigência do contrato, a contar do mês do inadimplemento;

d) a inexecução total do objeto com extinção contratual sujeitará o contratado, a juízo da Administração, à multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor estimado total do contrato.

13.2.2.1. A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções estabelecidas neste Termo de Referência.

13.2.2.2. Ultrapassados 30 (trinta) dias de mora, será avaliada a possibilidade de aplicação da conversão da multa de mora para a compensatória por inexecução contratual.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

13.2.2.3. A multa poderá ser aplicada em dobro se o infrator for reincidente, ou seja, se tiver sido sancionado por este Tribunal após decisão transitada em julgado, observando-se o disposto no subitem 13.3.

13.2.2.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas neste Termo de Referência.

13.2.2.5. A multa aplicada será:

- a) retida cautelarmente dos pagamentos devidos pela Administração e recolhida em definitivo ao Erário, após o trânsito em julgado da decisão que a impôs;
- b) descontada de eventuais faturas pendentes de pagamento;
- c) paga pelo fornecedor por meio de GRU;
- d) descontada do valor da garantia prestada; ou
- e) cobrada judicialmente.

13.2.3. A sanção de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Direta e Indireta da União poderá ser aplicada pelas infrações previstas no subitem 13.1, "b" a "g", pelos seguintes prazos, de acordo com a infração cometida:

- a) dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo ou dar causa à inexecução total do contrato: Prazo - 6 (seis) meses;
- b) deixar de entregar a documentação exigida para o certame: Prazo - 1 (um) mês;
- c) não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado: Prazo - 1 (um) mês;
- d) não celebrar o contrato ou a ata de registro de preços ou não aceitar ou retirar a nota de empenho ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: Prazo - 2 (dois) meses;
- e) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado: Prazo - 2 (dois) meses.

13.2.4. A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Direta e Indireta da União, Estados, Distrito Federal e Municípios poderá ser aplicada pelas infrações previstas no subitem 13.1, "h" a "l", pelos seguintes prazos, de acordo com a infração cometida:

- a) apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato: Prazo - 3 (três) anos;
- b) fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato: Prazo - 4 (quatro) anos;
- c) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza: Prazo - 4 (quatro) anos;
- d) praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação: Prazo - 5 (cinco) anos;
- e) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013: Prazo - 6 (seis) anos.

13.2.5. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

13.2.6. As sanções previstas nos subitens 13.2.3 e 13.2.4 poderão ser majoradas em 10% (dez por cento) para cada agravante, até o limite legal, em razão de:

- a) restar comprovado que o responsável pela infração administrativa tenha registro de penalidade aplicada no âmbito do TRE-SC, por prática de quaisquer das condutas tipificadas no presente Termo de Referência, nos 12 (doze) meses que antecederam o fato em decorrência do qual será aplicada a penalidade;
- b) restar comprovado que o infrator tenha sido desclassificado ou inabilitado por não atender às condições do edital, quando for notória a sua impossibilidade de atendimento ao estabelecido;
- c) o licitante ou fornecedor participante da dispensa eletrônica não responder às diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo de contratação; ou
- d) restar comprovado que o fornecedor tenha prestado declaração falsa de que é beneficiário do tratamento diferenciado concedido em legislação específica.

13.2.7. As penas previstas nas alíneas “b” a “e” do subitem 13.2.3 poderão ser reduzidas em 50% (cinquenta por cento), uma única vez, após a incidência das majorações previstas no subitem 13.2.6, quando não tenha havido nenhum dano à Administração, em decorrência de qualquer das seguintes atenuantes:

- a) a conduta praticada tenha sido, desde que devidamente comprovada, decorrente de falha escusável do fornecedor;
- b) a conduta praticada seja decorrente da apresentação de documentação que contenha vícios ou omissões para os quais não tenha contribuído, ou que não sejam de fácil identificação, desde que devidamente comprovado; ou
- c) a conduta praticada seja decorrente da apresentação de documentação que não atendeu às exigências do edital, desde que reste evidenciado equívoco em seu encaminhamento.

13.2.8. Quando a ação ou omissão do responsável pela infração administrativa ensejar o enquadramento de concurso de condutas, aplicar-se-á a pena mais grave.

13.2.9. A aplicação das sanções previstas no subitem 13.2 não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

13.2.10. É admitida a reabilitação do licitante ou do contratado sancionado, exigidos, cumulativamente:

- a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;
- b) pagamento da multa;
- c) transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d) cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
- e) análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

13.2.10.1. A sanção pelas infrações previstas nas alíneas “a” e “e” do subitem 13.2.4 exigirá, como condição de reabilitação do fornecedor sancionado, a implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade pelo responsável.

13.3. Restará afastada a reincidência após transcorrido 1 (um) ano entre a data do trânsito em julgado da decisão que aplicou a anterior penalidade ao infrator e a data da nova infração.

13.4. O responsável pela infração será intimado para apresentação de defesa e especificação de provas que pretenda produzir, no prazo de até 15 (quinze) dias úteis contados do recebimento da intimação.

13.4.1. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela autoridade competente ou pela Comissão de Apuração de Responsabilidade, o infrator poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

13.4.2. Serão indeferidas pela autoridade competente ou pela Comissão de Apuração de Responsabilidade, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

13.5. A sanção estabelecida no subitem 13.2.4 é de competência do Presidente do TRE-SC.

13.6. Da aplicação das sanções previstas nos subitens 13.2.1, 13.2.2 e 13.2.3 caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

13.6.1. O recurso de que trata o subitem 13.6 será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

13.7. Da aplicação da sanção prevista no subitem 13.2.4 caberá apenas pedido de reconsideração, que deverá ser apresentado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

13.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo I – Estimativa dos Equipamentos a Serem Manutidos

PRÉDIO-SEDE

ANDAR	LOCAL	PATRIMÔNIO	ANO COMPRA	MARCA	MODELO	CAPACIDADE BTU
S2	SL LIMPEZA	35987	2013	MIDEA	42MKQA09M5	9.000
S2	SL MANUTENÇÃO	31365	2012	RHEEM		24.000
S1	POSTO VIGILANTE	49056	2019	AGRATTO	ECS12.000QFR4-02	12.000
SL	TELECOMUNICAÇÃO	31364	2.012	RHEEM	JCS18.000FS02	24.000
SL	TELECOMUNICAÇÃO	49055	2.018	AGRATTO	ECS12.000QFR4-02	12.000
T	HALL	51046	2020	CARRIER	40KWQU24.000C5	24.000
T	HALL	48070	2.018	KOMECO	KOH1220C1HX	22.000
T	MEZANINO	12.720	2014	GREE	GSJ12.000-22R/A	12.000
T	MEZANINO	20632	2014	KOMECO	KOS077C-G4	7.000
T	MEZANINO	38491	2014	HITACHI	RACIV12.000BH	12.000
T	SL SESSÕES	37725	2014	MIDEA	42MKQA12.000M5	12.000
T	SL SESSÕES	36604	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
T	SL SESSÕES	55731	2023	AGRATTO	ECS12.000QFR4-2	12.000
T	SL SESSÕES	36606	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
T	SL SESSÕES	36609	2013	LG	ASNW24.0002C4A0	24.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

T	SL SESSÕES	36610	2013	LG	ASNW24.00 02C5A1	24.000
T	SL SESSÕES	36607	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
T	SL SESSÕES	36608	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
T	CENTRO DE MEMÓRIA	36062	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
T	CENTRO DE MEMÓRIA	36061	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
T	CENTRO DE MEMÓRIA	36064	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
T	SL CONSELHO	35988	2013	LG	ASNW24.00 02C5A1	24.000
T	SL CONSELHO	37085	2014	MIDEA	42MKQA18 M5	18.000
T	APOIO AO PLENO	55732	2023	AGRATTO	ICS10QF-02	18.000
T	APOIO AO PLENO	36063	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
T	MEZANINO	35.918	2013	LG	ASNW24.00 02C5A1	24.000
1	HALL	25842	2014	TOSHIBA		
1	LD	47971	2018	ECOBLU	EBL12.000Q F	12.000
1	LE	36672	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
1	LE	36671	2013	MIDEA	MSC18.000 HRNI	18.000
1	LD	35917	2013	LG	ASNW24.00 02CSM5	24.000
1	LD	36603	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1	LD	36602	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
1	LD	36601	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
1	LE	55194	2023	AGRATTO	ECS12.000Q FR4-2	9.000
1	LE	35916	2013	LG	ASNW24.00 02C4A0	24.000
1	LE	47981	2018	ECOBLU	EBI18QF	18.000
2	HALL	25843	2014	TOSHIBA		
2	LE	47980	2.018	ECOBLU	EBL12.000Q F	18.000
2	LE	51086	2.020	KOMECO	KOHI18QC	18.000
2	LE	47968	2.018	ECOBLU	EBI12QF	12.000
2	LE	36059	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
2	LE	36060	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
2	LE	49070	2019	ECOBLU	EBL24.000Q F	24.000
2	LD	37720	2014	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
2	LD	55193	2023	AGRATTO	ICS18QF-O2	18.000
2	LD	49069	2019	ECOBLU	EBL24.000Q F	24.000
2	LD	48071	2018	KOMECO	KOHI22QCIH X	24.000
2	LD	43787	2017	MIDEA	42MKQA22 M5	22.000
3	HALL	25840	2014	TOSHIBA		
3	LD	49079	2019	ECOBLU	EBL24.000Q F	24.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3	LD	36094	2013	MIDEA	42MKQA12.000M5	12.000
3	LD	49067	2018			
3	LD	55733	2023	AGRATTO	ICS18QF-O2	18.000
3	LD	37092	2014	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
3	LE	55611	2023	ELGIN	24BTUQF	24.000
3	LE	36673	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
3	LE	36674	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
3	LE	35910	2013	LG	ASNW24.0002C5A1	24.000
3	LE	37093	2014	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
4	HALL	25839	2014	TOSHIBA		
4	LE	55177	2023	AGRATTO	ICST9QF-O2	9.000
4	LE	36600	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
4	LE	36599	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
4	LE	36597	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
4	LE	36598	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
4	LD	51416	2020	KOMECO	KOC24CHSA	24.000
4	LD	44498	2017	CONSUL	CBJ22DBBN A	24.000
4	LD	44499	2017	CONSUL	CBJ22DBBN A	24.000
4	LD	35898	2013	LG	ASNW24.0002C5A1	24.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

4	LD	49082	2019	ECOBLU	EBL24.000Q F	24.000
4	LD	35755	2013	SPRINGER		22.000
5	HALL	51047	2020	CARRIER	38KQU0245 15MC	24.000
5	LE	49083	2019	ECOBLU	EBL24.000Q F	24.000
5	LD	36057	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
5	LD	51417	2020	KOMECO	KOC24CHSA	24.000
5	LD	36058	2013	MIDEA	42MKQA18 M5	18.000
5	LD	53036	2021	ELGIN	SRQ24000	24.000
5	LD	55729	2023	AGRATTO	ICS18QF-O2	18.000
5	LE	26649	2010	ELETROLUX	PI18R	18.000
5	LE	51093	2021	KOMECO	KOHI12QC	12.000
5	LE	55723	2023	AGRATTO	ICST9QF-O2	9.000
5	LD	49039	2019	AGRATTO	CCS18QFR4- 02	18.000
6	HALL	25837	2014	TOSHIBA		
6	LD	36056	2013	MIDEA	42MKQA18 M5	18.000
6	LD	55086	2022	BRITANIA	BAC12000IQ FM9	12.000
6	LD	36055	2013	MIDEA	42MKQA18 M5	18.000
6	LD	49062	2019	ECOBLU	EBI24QF	24.000
6	LD	36054	2013	MIDEA	42MKQA18 M5	18.000
6	LD	36596	2013	MIDEA	42MKQA18 M5	18.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

6	LE	36052	2013	MIDEA	MSC18HRNI	18.000
6	LE	55612	2023	ELGIN	24BTUQF	24.000
6	LE	49081	2019	ECOBLU	EBL24.000Q F	24.000
6	LE	49051	2019	AGRATTO	ECS12.000Q FR4-2	12.000
6	LE	36053	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
7	HALL	25836	2014	TOSHIBA		
7	LE	53039	2021	ELGIN	SRQ24000	24.000
7	LE	51421	2020	KOMECO	KAC- 24.000CHSA 1	24.000
7	LE	37086	2014	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
7	LE	35891	2013	LG	ASNW24.00 02C5A1	24.000
7	LE	37088	2014	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
7	LE	55719	2023	AGRATTO	ICST9QF-O2	9.000
7	LE	51091	2021	KOMECO	KAC- 18.000CHSA 1	18.000
7	LD	55084	2022	BRITANIA	BAC12000IQ FM9	12.000
7	LD	36050	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
7	LD	36051	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
7	LD	36049	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	HALL	51049	2020	CARRIER	38KQU0245 15MC	24.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

8	LD	36046	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	LD	47969	2018	ECOBLU	EBI12QF	12.000
8	LD	36047	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	LD	36044	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	LD	36043	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	LD	36042	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	LE	53033	2021	ELGIN	HEQI24.000 BFB	24.000
8	LE	36045	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	LE	36041	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
8	LE	49047	2019	AGRATTO		18.000
8	LE	49037	2019	AGRATTO		18.000
8	LE	55176	2023	AGRATTO	ICST9QF-O2	9.000
8	LE	51090	2021	KOMECO	KAC18CHSA 1	18.000
9	HALL	25833	2014	TOSHIBA		
9	COWORKING	55179	2023	AGRATTO	ICST09QF-O2	9.000
9	LE	36039	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
9	COWORKING	36595	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
9	COWORKING	55178	2023	AGRATTO	ICST09QF-O2	9.000
9	COWORKING	36038	2013	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

9	COWORKING	36670	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
9	COWORKING	55175	2023	AGRATTO	ICST09QF-02	9.000
9	COWORKING	49065	2019	ECOBLU	EBII24.000QF	24.000
9	COWORKING	49064	2019	ECOBLU	EBII24.000QF	24.000
9	LE	49063	2019	ECOBLU	EBII24.000QF	24.000
9	LE	49067	2019	ECOBLU	EBII24.000QF	24.000
9	LE	49066	2019	ECOBLU	EBII24.000QF	24.000
9	LE	47965	2.018	ECOBLU	EBII2QF	18.000
9	LE	36040	2.013	MIDEA	MSC18HRNI	18.000
10	HALL	51048	2020	CARRIER	38KQU024515MC-	24.000
10	LE	49038	2019	AGRATTO	CCS18.000QFR4-02	18.000
10	LE	49052	2019	AGRATTO	CCS12.000QFR4-02	12.000
10	LE	36035	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
10	LE	36036	2013	MIDEA	42MKQA18.000M5	18.000
10	LE	51109	2021	KOMECO	KAC-12.000CHSA	12.000
10	LE	55726	2023	AGRATTO	ICST9QF-02	9.000
10	LE	42195	2016	KOMECO		18.000
10	LD	55728	2023	AGRATTO	ICST9QF-02	9.000
10	LD	36037	2013	MIDEA	42MKQA12.000M5	18.000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

10	LD	49042	2019	AGRATTO	CCS18.000Q FR3-02	18.000
10	LD	51422	2020	KOMECO	KAC- 24.000CHSA	24.000
10	LD	38055	2014	AGRATTO	ICST09QF-02	9.000
10	LD	37726	2014	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
10	LD	37089	2014	MIDEA	42MKQA18. 000M5	18.000
10	LD	51420	2020	KOMECO	KAC- 24.000CHSA	24.000
11	SALA MÁQUINAS	24.321	2014	SPRINGER	MCA175BB	17.500
11	SALA MÁQUINAS	28444	2011	SPRINGER	MCA175BB	17.500
11	ÁTICO	37717	2014	LG	ASNW24.00 02C5A1	24.000
11	ÁTICO	37.718	2014	LG	ASNW24.00 02C5A1	24.000
11	ÁTICO	38056	2014	LG	ASNW24.00 02C5A1	22.000
11	ÁTICO	53081	2021	PHILCO	60000CQFM 5	60.000
11	ÁTICO	53082	2021	ELGIM	PTOI48BZID	48.000
11	ÁTICO	53035	2021	ELGIM	HEQI24.000 BFB	24.000

PRÉDIO DO ANEXO I

LOCAL	PATRIMÔNIO	ANO COMPRA	MARCA	MODELO	CAPACIDADE BTU
T	50553	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
T	50554	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

T	50595	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	24000
T	25799	2014	York	CASSETTE	48000
T	25800	2014	York	CASSETTE	48000
SL	50594	2020	Fujitsu	ASBG24LFCA	24000
SL	50593	2020	Fujitsu	ASBG24LFCA	24000
SL	50556	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50555	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50563	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50559	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50558	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50557	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50560	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50562	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
1	50561	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	50591	2020	Fujitsu	ASBG24FLCA	24000
2	50592	2020	Fujitsu	ASBG24FLCA	24000
2	50596	2020	Fujitsu	ASBG24FLCA	24000
2	50569	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	50570	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	50567	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	50568	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	50566	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	50565	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	50564	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
2	37727	2014	Midea	42MKQA18M5	18000
2	37090	2014	Midea	42MKQA18M5	18000
3	50576	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
3	50575	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
3	50574	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
3	50573	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

3	50572	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
3	50571	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50578	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50577	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50580	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50579	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50583	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50584	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50582	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
4	50581	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
5	50586	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
5	50585	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
5	50587	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
5	50588	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
5	50589	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
5	50590	2020	Fujitsu	ASBG18LFCA	18000
5	50552	2020	Fujitsu	ASBG12LMCA	12000

PRÉDIO DO ANEXO II

LOCAL	PATRIMÔNIO	ANO COMPRA	MARCA	MODELO	CAPACIDADE BTU
T	37787	2014	MIDEA	42MKQA09M5	9000
T	37802	2014	MIDEA	42MKQA22M5	22000
T	37794	2014	MIDEA	42MKQA12M5	12000
T	51094	2021	KOMECO	KAC-12CHSA1	12000
T	55192	2023	AGRATTO	ICS18QFIRA-02	18000
1	37801	2014	MIDEA	42MKQA22M5	22000
1	49053	2019	AGRATTO	CCS12QF-R4	12000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1	49050	2019	AGRATTO	ELS12QFR4-02	9000
1	55087	2022	BRITANIA	ADAC12000ITQF M9W	12000
1	55085	2022	BRITANIA	ADAC12000ITQF M9W	12000
1	51084	2020	KOMECO	KOH18QC.	18000
1	51093	2021	KOMECO	KAC-12CHSA1	12000
1	37798	2014	MIDEA	42MKQA18M5	18000
1	37795	2014	MIDEA	42MKQA12M5	12000

PRÉDIO DO ANEXO III

LOCAL	PATRIMÔNIO	ANO COMPRA	MARCA	MODELO	CAPACIDADE BTU
T	S/P		Midea	42MBQA18MS	18000
T	53503		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
T	53508		Fujitsu	ASBA24LEC	24000
T	53532		Fujitsu		48000
T	53533		Fujitsu		48000
T	53502		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
T	53525		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
T	53511		Fujitsu		48000
T	53530		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
T	53527		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
T	53527		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
1	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
1	S/P		Fujitsu	ASBA09LGC	9000
1	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
2	S/P		Carrier	KRF7OGW	9000
2	S/P		Fujitsu	ASBA12LGC	12000
2	S/P		Fujitsu	ASBA12LGC	12000
2	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
2	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
2	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
2	S/P		Fujitsu	ASBA18LEC	18000
2	S/P		Fujitsu	ASBA30LFC	27000
2	S/P		Fujitsu	ASBA30LFC	27000
2	S/P		Komeco	KAC18CHSAI	18000
2	S/P		Fujitsu	ASBA24LFC	24000
2	S/P		Fujitsu	ASBA24LFC	24000
2	S/P		Komeco	KAC24CHSA	24000
2	S/P		Komeco	KAC24CHSA	24000



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo II – QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS E ENDEREÇOS

Item I: Prédio-Sede (rua Esteves Júnior, 68, Centro, Florianópolis – SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT PISO-TETO	Até 80.000 Btu/h	11
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	29
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	120

Item II: Prédio Anexo I (rua Esteves Júnior, 80, Centro, Florianópolis - SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT PISO-TETO	Até 80.000 Btu/h	2
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	1
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	46

Item III: Prédio Anexo II (rua Esteves Júnior, 157, Centro, Florianópolis - SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	9
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	5

Item IV: Prédio Anexo III (rua São Francisco, 234, Centro, Florianópolis - SC):

Tipo	Capacidade (BTU/h)	Quantidade de aparelhos
SPLIT HIWALL	Até 13.000 Btu/h	18
SPLIT HIWALL	Acima de 13.000 Btu/h	24



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo III – PREÇO DE PEÇAS/SERVIÇOS

Tipo	Hiwall até 13.000 Btu/H	Hiwall acima de 13.000 Btu/H	Piso-Teto ou Cassete até 80.000 Btu/H
Quantidade	57	195	13
Manutenção Preventiva trimestral (preço por aparelho)			
Mão-de-obra/hora da Manutenção Corretiva			
Desinstalação (preço por aparelho)			
Instalação (preço por aparelho)			
Compressor (preço unitário)			
Motor do ventilador (preço unitário)			
Placas eletrônicas principais (preço unitário)			

Obs.: Os preços apresentados para os equipamentos Hiwall até 13.000 Btu/h não poderão ser superiores aos preços cotados para os equipamentos Hiwall acima de 13.000 Btu/h.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo IV – MODELO DE DOCUMENTOS (TEMPLATES)

Lista de verificação para acompanhamento do contrato e atestação dos serviços

Lista de verificação para acompanhamento do contrato		
Verificações	Sim	Não
Verificar se a nota fiscal/fatura foi encaminhada no valor correto, no caso da manutenção preventiva trimestral.		
Verificar se a nota fiscal/fatura foi encaminhada indicando o período de referência correto da manutenção preventiva.		
Verificar se a nota fiscal/fatura foi encaminhada indicando os serviços de manutenção corretiva corretos, com relação ao equipamento consertado.		



Serviços de manutenção preventiva e corretiva e de instalação e desinstalação de equipamentos de climatização

DATA DA MANUTENÇÃO:	HORÁRIO DA MANUTENÇÃO:
EMPRESA:	

[illegible]



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

--	--	--	--	--

VERIFICAÇÃO DOS ITENS DE MANUTENÇÃO	SIM	NÃO
Verificado o estado dos filtros de ar, bem como a existência de frestas, e providenciada a limpeza ou substituição, se necessário?		
Verificado o sistema de drenagem?		
Verificados e corrigidos os vazamentos internos e externos?		
Realizada a limpeza geral do equipamento?		
Realizada verificação geral do funcionamento do condicionador de ar, inclusive com relação às vibrações, ruídos e à eficiência do equipamento?		
Realizada limpeza minuciosa do evaporador (inclui limpeza da serpentina, carcaça e rotor)?		
Realizada limpeza do condensador com escova apropriada?		
Realizada limpeza, verificação e lubrificação do conjunto moto-ventilador?		
Realizada a limpeza da bandeja do condensador e de todo sistema de drenagem?		
Examinada a estrutura de fixação (suportes, parafusos de fixação, entre outros, e efetuadas as correções necessárias (substituição do suporte, quando necessário)?		
Medidas e registradas em relatório as amperagens, tensão e temperatura de insuflamento e retorno?		
Verificada a vedação e o fechamento de tampas e painéis, completando o que falta?		
Verificado e corrigido o estado de amortecedores de vibração?		
Verificada a carga de gás refrigerante e a contaminação do sistema através do visor de líquido e indicador de umidade?		
Verificados e limpos a serpentina e o rotor do evaporador?		
Verificado o estado da pastilha bacteriostática e substituída quando necessário?		
Verificados e corrigidos a fixação e danos existentes nas tubulações ou no isolamento?		
Verificados vazamentos e reapertadas as conexões?		



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Verificada a operação das válvulas e de dispositivos de segurança e controle, tais como relés térmicos, pressostatos de alta, baixa e óleo?		
---	--	--

NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	SIM	NÃO*
Há necessidade de corretiva em algum equipamento objeto da preventiva?		
Detalhar a correção necessária:		
OCORRÊNCIAS DURANTE A PREVENTIVA	SIM	NÃO*
Houve ocorrências durante a manutenção preventiva?		
Detalhar a(s) ocorrência(s)		

LOCAL E DATA

Identificação de quem acompanhou a manutenção



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

(NOME E ASSINATURA)

Chefe da Seção de Administração de Móveis e Equipamentos

(NOME E ASSINATURA)



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo VI – CHECKLIST– FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

Serviços de manutenção preventiva e corretiva e de instalação e desinstalação de equipamentos de climatização

Manutenção Corretiva

DATA DA MANUTENÇÃO:	HORÁRIO DA MANUTENÇÃO:
EMPRESA:	

EQUIPAMENTOS MANUTENIDOS:

Patrimônio	Capacidade BTU/h	Tipo (Split, Cassete, Piso-teto)	Marca	Modelo

PROBLEMAS APONTADOS PELA EMPRESA DE CLIMATIZAÇÃO



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Detalhar a correção necessária:

OCORRÊNCIAS DURANTE A MANUTENÇÃO CORRETIVA	SIM	NÃO*
Houve ocorrências durante a manutenção inicial?		
Detalhar a(s) ocorrência(s)		

Observação: O Técnico em Refrigeração do TRESA deverá passar o checklist juntamente com a empresa contratada e encaminhar este para a Gestão contratual.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

LOCAL E DATA

Identificação de quem acompanhou a manutenção

(NOME E ASSINATURA)

Chefe da Seção de Administração de Móveis e Equipamentos

(NOME E ASSINATURA)