



## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

### **ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS**

**PROAD: 1.949/2025**

#### **1. Estimativas preliminares dos preços**

De modo a estimar o custo da contratação, efetuamos pesquisa de preços mediante análise de valores obtidos junto a duas fontes: contratações de outras entidades públicas e cotações fornecidas por empresas do ramo.

Em relação às cotações obtidas junto a empresas do ramo, cabe informar que a solicitação de cotação enviada às empresas continha a especificação dos equipamentos e as condições da contratação. Foi enviada solicitação a 29 empresas, sendo que recebemos uma cotação. A cotação recebida pode ser consultada no marcador 19 do Proad.

Os preços obtidos junto a contratações de outras entidades públicas foram de acordos que apresentam manutenção preventiva semanal ou mensal, corretiva ilimitada incluída no preço mensal ou pagamento a parte com base no pagamento por hora homem, neste quesito engloba os chamados por parte da contratante, tendo em vista que a manutenção preventiva e corretiva serem diretrizes essenciais para possibilitar uma comparação efetiva a fim de se estabelecer uma estimativa de preço praticado pelo mercado.

Os documentos referentes às contratações analisadas podem ser consultados nos marcadores 04 a 18 do processo. Anexamos também ao marcador 20 uma tabela contendo os preços das contratações analisadas, entre outras informações.

Nas contratações com mais de um grupo gerador, foi considerado como valor a média aritmética como custo mensal (PRE 62035/2022 Instituto Cândida Vargas e CTO 226/2024 FES).





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Os contratos da EPAGRI CTO 7891/2024 – São Joaquim, CTO 8027/2024 – Itajaí, CTO 8786/2024 - Ituporanga são contratações com pagamentos mensais para as manutenções preventivas e por hora para as manutenções corretivas. Nessa toada, considerando que não é possível prever o nº de horas que esses contratos utilizarão para atender as manutenções corretivas, podendo acrescer o valor anual contratual, consideramos somente o valor mensal pago pelas manutenções preventivas.

Os contratos CTO 0874/2024 SESP/SC, CTO 22/2023 TJSC, PRE 62035/2022 Instituto Cândida Vargas/PB, CTO 226/2024 FES/SC, CTO 5077/2023 - CIDASC e CTO 0975/2024 CBMSC prevê as manutenções preventivas mensais e corretivas ilimitadas.

Os contratos PE 040/2024 e CTO 172/2024 respectivamente do TJ/PA e do município de Tavares/RS, as manutenções preventivas são semanais, e corretivas ilimitadas, tendo as duas diretrizes idênticas a forma entendida como necessária para aplicação nos grupos geradores deste Regional.

Diante do exposto, nota-se que os órgãos públicos vem buscando suprir a suas necessidades com critérios contratuais distintos, contudo, é comum a todos a realização de manutenções preventivas semanais ou mensais e corretivas ilimitadas podendo estar dentro ou não do preço mensal.

Neste sentido, demonstra-se na tabela abaixo, os contratos e seus preços praticados nos contratos de outros órgãos públicos e a cotação recebida de empresa do ramo:

Fonte da pesquisa	Preço mensal por equipamento (R\$)
CTO 0874/2024 - SESP /SC	600,00
CTO 22/2023 - TJSC	1.200,00





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

PRE 62035/2022 - INSTITUTO CANDIDA VARGAS	1.180,37
CTO 226/2024 – FES/SC	1.899,66
CTO 7891/2024 – EPAGRI São Joaquim	999,17
CTO 8027/2024 – EPAGRI Ituporanga	700,00
CTO 8786/2024 – EPAGRI Florianópolis	990,00
CTO 5077/2023 - CIDASC	879,16
CTO 0975/2024 - CBMSC	600,00
PE 040/2024 - TJ/PA	1.900,00
CTO 173/2024 - Município de Tavares/RS	1.650,00
Cotação Smartech Geradores (Florianópolis)	738,90
Cotação Smartech Geradores (Joinville)	1.260,24

A fim de obtermos uma estimativa de preços considerando suprir as principais diretrizes que entendemos necessárias, ou seja, pagamento mensal para a execução de manutenção preventiva semanal e corretiva ilimitada com pagamento de peças mediante aprovação de orçamento, utilizamos os contratos PE 040/2024 e CTO 172/2024 respectivamente do TJ/PA e do município de Tavares/RS e a cotação recebida de empresa do ramo, separando a cotação por lote.

Ato contínuo, para obtermos o custo estimado dos serviços por equipamento, inserimos os preços apresentados na tabela acima na Planilha de Estimativa de Preços - ferramenta recomendada pelo Guia para Pesquisa de Mercado e de Preços:

<b>OBJETO</b>	<b>Quantidade</b>
<b>Serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores instalados no Fórum Trabalhista de Florianópolis e no Prédio Sede do TRT12.</b>	<b>2</b>





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Fontes de Consulta	Valores obtidos	<b>Cálculo 1</b> (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	<b>Cálculo 2</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 1</b> for maior que 25%)	<b>Cálculo 3</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 2</b> for maior que 25%)
CTO 040/2024 TJ/PA	1.900,00	1.900,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 172/2024 MUNICÍPIO DE TAVARES RS	1.650,00	1.650,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
COTAÇÃO SMARTTECH GERADORES (FPOLIS)	738,90	Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	<b>R\$ 1.429,63</b>	<b>R\$ 1.775,00</b>		
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	<b>R\$ 611,11</b>	<b>R\$ 176,78</b>		
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	<b>42,75%</b>	<b>9,96%</b>		
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ 2.040,75</b>	<b>R\$ 1.951,78</b>		
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ 818,52</b>	<b>R\$ 1.598,22</b>		
Q = quantidade de valores obtidos	<b>3</b>			
<b>ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)</b>	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado	Valor Estimado
	<i>Não aplicável</i>	<b>R\$ 1.775,00</b>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
<b>TOTAL ESTIMADO</b>	<i>Não aplicável</i>	<b>R\$ 3.550,00</b>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

OBJETO	Quantidade
<b>Serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores instalados no Fórum Trabalhista de Joinville</b>	<b>1</b>





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Fontes de Consulta	Valores obtidos	<b>Cálculo 1</b> (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	<b>Cálculo 2</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 1</b> for maior que 25%)	<b>Cálculo 3</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 2</b> for maior que 25%)
CTO 040/2024 TJ/PA	1.900,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 172/2024 MUNICÍPIO DE TAVRES RS	1.650,00	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
COTAÇÃO SMARTTECH GERADORES (JOINVILLE)	1.260,24	Não aplicável	<i>Desconsiderado</i>	<i>Desconsiderado</i>
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	<b>R\$ 1.603,41</b>			
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	<b>R\$ 322,41</b>			
Coefficiente de Variação dos Valores Obtidos	<b>20,11%</b>			
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ 1.925,83</b>			
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ 1.281,00</b>			
Q = quantidade de valores obtidos	<b>3</b>			
<b>ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)</b>	<b>Valor Estimado</b>	<b>Valor Estimado</b>	<b>Valor Estimado</b>	<b>Valor Estimado</b>
	<b>R\$ 1.603,41</b>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
<b>TOTAL ESTIMADO</b>	<b>R\$ 1.603,41</b>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

Pois bem, o valor estimado mensal por equipamento para os grupos geradores do Prédio Sede de Florianópolis e do Fórum Trabalhista de Florianópolis, obtido com a inserção dos valores na planilha foi de R\$ 1.775,00 por gerador, totalizando o valor de R\$ 3.550,00 para os dois grupos geradores relacionados no lote 1.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

O valor estimado para o equipamento localizado no Fórum Trabalhista de Joinville, lote 2, o valor obtido foi de R\$ 1.603,41.

Quanto aos valores ora obtidos por meio da Planilha Estimativa de Preços, que revelaram-se superiores ao valor do contrato atualmente vigente, deve-se considerar alguns fatores que entendemos relevantes, os quais passam a ser explanados:

### 1- Pesquisa de mercado:

Quando da realização do atual contrato de manutenção dos grupos geradores (PROAD 15.605/2023 m.31) a pesquisa de mercado tinha como premissa a manutenção preventiva mensal, e para tanto todos os contratos pesquisados tinham esse viés, resultando no valor por equipamento no importe de R\$ 1.012,16.

A pesquisa de mercado realizada para embasar o presente expediente resultou da análise de 07 contratos de outros órgãos públicos em que as preventivas são realizadas mensalmente, inserindo os valores mensais destes contratos, somente para fins de comparação, na planilha Estimativa de preços encontra-se o valor de R\$ 991,45.

OBJETO				Quantidade
Serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva em grupos geradores instalados no Fórum Trabalhista de Florianópolis, no Fórum Trabalhista de Joinville e no Prédio Sede do TRT12.				3
Fontes de Consulta	Valores obtidos	<b>Cálculo 1</b> (Subconjunto formado desprezando os valores superiores e inferiores a um desvio padrão da média dos valores obtidos)	<b>Cálculo 2</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 1</b> for maior que 25%)	<b>Cálculo 3</b> (Subconjunto formado caso o CV do <b>Cálculo 2</b> for maior que 25%)
CTO 0874/2024 - SESP /SC	600,00	Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 22/2023 - TJSC	1.200,00	1.200,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
PRE 62035/2022 - INSTITUTO CANDIDA VARGAS	1.180,37	1.180,37	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 226/2024 – FES/SC	1.899,66	Desconsiderado	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

CTO 7891/2024 – EPAGRI São Joaquim	999,17	999,17	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 8027/2024 – EPAGRI Ituporanga	700,00	700,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 8786/2024 – EPAGRI Florianópolis	990,00	990,00	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 5077/2023 - CIDASC	879,16	879,16	<i>Não aplicável</i>	<i>Desconsiderado</i>
CTO 0975/2024 - CBMSC	600,00	Desconsiderado		
Média Aritmética dos valores obtidos (M)	<b>R\$ 1.005,37</b>	<b>R\$ 991,45</b>		
Desvio Padrão dos valores obtidos (DP)	<b>R\$ 404,10</b>	<b>R\$ 188,04</b>		
Coeficiente de Variação dos Valores Obtidos	<b>40,19%</b>	<b>18,97%</b>		
Limite Superior (LS): Média (M) + Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ 1.409,47</b>	<b>R\$ 1.179,49</b>		
Limite Inferior (LI): Média (M) - Desvio-padrão (DP)	<b>R\$ 601,27</b>	<b>R\$ 803,41</b>		
Q = quantidade de valores obtidos	<b>9</b>			
<b>ESTIMATIVA VALOR AJUSTADO (Preço Unitário)</b>	<b>Valor Estimado</b>	<b>Valor Estimado</b>	<b>Valor Estimado</b>	<b>Valor Estimado</b>
	<i>Não aplicável</i>	<b>R\$ 991,45</b>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>
<b>TOTAL ESTIMADO</b>	<i>Não aplicável</i>	<b>R\$ 3.063,48</b>	<i>Não aplicável</i>	<i>Não aplicável</i>

No intuito de estabelecer uma comparação entre os preços de mercado realizados à época e os preços atuais considerando o mesmo critério, ou seja, preventiva mensal, a diferença entre os valores obtidos é de meros R\$ 20,71, o que nos leva a concluir que o preço de mercado mantém-se estável após 12 meses.

Nesse contexto, deve ser salientado que alteração da periodicidade das manutenções preventivas de mensal para semanal não se refletiu em uma majoração linear do preço, isto é, muito embora a periodicidade semanal incorra em uma média de quatro vezes mais visitas quando comparada com a periodicidade mensal, os valores obtidos para a periodicidade semanal não se mostraram quatro vezes maior que aqueles praticados na periodicidade mensal.





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Essa constatação foi observada a partir da análise de dois contratos de outros órgãos públicos e uma cotação de empresa especializada no ramo. Observa-se que os valores obtidos na Planilha Estimativa de Preços considerando somente os contratos com manutenção semanal e a cotação com empresa especializada no ramo não supera o valor equivalente a duas visitas mensais, o que nos leva a concluir que efetivamente não existe a relação linear entre valores em razão do maior número de visitas do contrato semanal quando comparado com o contrato mensal.

Outro ponto importante, embora não se possa afirmar que será o valor vencedor do certame, é que a cotação recebida da empresa especializada (que de fato estudou a especificação técnica do presente caso concreto, oportunidade em que inclusive esclareceu diversas dúvidas com a equipe de planejamento antes de encaminhar sua proposta), foi de R\$ 738,90 por equipamento do lote 01 (Florianópolis) e de R\$ 1.260,24 no equipamento lote 02 (Joinville), valores que se encontram muito próximos daquele valor resultante da Planilha Estimativa de Preço em que, a título de mero registro do esforço instrutório, considerou somente os contratos com manutenções mensais, cujo resultado foi o valor de R\$ 991,45.

2- Diferença entre o valor atualmente pago e o valor estimado no presente estudo.

O Estudo Preliminar de Preços feito a época da instrução do contrato atualmente vigente obteve como parâmetro de valor o montante de R\$ 1.021,16 por grupo gerador, sendo que o valor praticado no presente contrato para atender os 03 grupos geradores é de R\$ 1.015,11, o que equivale ao valor de 338,37 por grupo gerador.

O preço mensal dos serviços proposto pela empresa encontrava-se 68,37% abaixo do preço da contratação estimado por esta área, tal situação foi abordada com preocupação pela equipe de planejamento (que também foi a equipe de apoio do pregoeiro) no tocante aos possíveis reflexos indesejados na qualidade dos serviços que seriam prestados, (PROAD 19.360/2023 mar. 41, 44, 45 e 48).





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Apesar das manifestações nos marcadores acima citados, a empresa foi devidamente homologada como vencedora, e cabe pontuar que neste primeiro ano de vigência contratual a licitante vencedora vem descumprindo as cláusulas contratuais reiteradamente, como pode ser observado nas manifestações da fiscalização registradas nos marcadores 126, 213 e 281 do Proad 19360/2023, e subsequentes determinações de instauração de apuração de responsabilidade pela Presidência, registradas nos marcadores 131, 240 e 284 do mesmo Proad.

Outra situação ocorrida no presente contrato foi a aplicação de glosa de 150%, de forma parcelada, informada no documento marcador 272, devidamente autorizada pela Presidência, conforme marcador 278.

As ocorrências durante o primeiro ano do contrato demonstraram a necessidade de rever os requisitos e cláusulas do contrato buscando equacionar um serviço de qualidade a serem executados nos grupos geradores, para que tenham um índice de inoperância próximo de zero, atendendo orientação técnica na realização de manutenções preventivas semanais a um preço justo e possível para a administração pública.

Diante do relatado neste item, entendemos que os valores praticados no contrato vigente parecem demonstrar estreita relação com os serviços prestados, e por consequência situação de vulnerabilidade nos grupos geradores, situação que é totalmente incompatível com o caráter essencial das cargas prioritárias alimentadas pelos referidos equipamentos (notadamente os *Data Centers* responsáveis pela operação do PJE e Proad, por exemplo).

Diante do todo o exposto, considerando que a principal alteração que se entende necessária para aumentar a garantia de funcionalidade e disponibilidade dos grupos geradores em relação ao contrato anterior é a alteração das manutenções preventivas de mensal para semanal e como demonstrado acima o valor resultante deste Estudo Preliminar de Preços é plenamente compatível e está dentro do padrão de mercado.





**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO**

Desta forma, finalmente, segue resumo dos valores estimados para a contratação pretendida, vejamos:

lote	Descrição	Valor Unitário Mensal (R\$)	Equipamento	Valor Global Mensal (R\$)	Valor Global Anual (R\$)	Valor Global Decenal (R\$) *
1	Prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva nos grupos geradores instalados nos Fóruns Trabalhistas de Florianópolis e no Prédio sede do TRT12	1.775,00	02	3.550,00	42.600,00	426.000,00
2	Prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva e corretiva nos grupos geradores instalados no Fórum Trabalhista de Joinville	1.603,41	01	1.603,41	19.240,92	192.409,20
<b>CUSTO TOTAL (R\$) (Manutenção)</b>		<b>3.378,41</b>	<b>3</b>	<b>5.153,41</b>	<b>61.840,92</b>	<b>618.409,20</b>

Valores estimados na contratação para fornecimento de peças:

lote	Descrição	Valor Unitário Mensal (R\$)	Equipamento	Valor Global Mensal (R\$)	Valor Global Anual (R\$)	Valor Global Decenal (R\$) *
	Fornecimento de peças	-	3	-	8.750,00	87.500,00





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

CUSTO TOTAL (R\$) (Manutenção + Peças)	3.378,41	3	5.153,410	70.590,92	705.909,20
---	----------	---	-----------	-----------	------------

\*Valores projetados sem a incidência de aplicação de reajustes contratuais.

## 18 – Equipe de Planejamento da Contratação

### Integrante demandante

Nome: Joilen Bruggeman Bunn  
Matrícula: 785  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Técnico Judiciário  
Nome da Função: Assistente Administrativo  
E-mail: joilen.bunn@trt12.jus.br  
Ramal: 4160

### Integrante demandante Substituto

Nome: João Victor Antonioli  
Matrícula: 4336  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
Nome da Função: Chefe de Seção  
E-mail: joao.antonioli@trt12.jus.br  
Ramal: 4160

### Integrante técnico

Nome: Fábio Antunes Brizotti  
Matrícula: 7528  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Analista Judiciário  
Nome da Função: Assistente-Chefe de Setor  
E-mail: fabio.brizotti@trt12.jus.br  
Ramal: 4130

### Integrante técnico substituto





## TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO

Nome: Rodrigo Waterkemper  
Matrícula: 1442  
Lotação: Coordenadoria de Manutenção - CMAN  
Cargo: Técnico Judiciário  
Nome da Função: Assistente-Chefe de setor  
E-mail: rodrigo.waterkemper@trt12.jus.br  
Ramal: 4140

### Integrante administrativo

Nome: Alex Wagner Zolet  
Matrícula: 4169  
Lotação: Divisão de Governança de Contratações - DIGOV  
Cargo: Analista Judiciário  
E-mail: alex.zolet@trt12.jus.br  
Ramal: 4091

### Integrante administrativo substituto

Nome: Claudia Michele Batista Martinez  
Matrícula: 3014  
Lotação: Divisão de Governança de Contratações - DIGOV  
Cargo: Técnico Judiciário  
E-mail: claudia.martinez@trt12.jus.br  
Ramal: 4069

**Data: 01/04/2025.**

