

Objetivo da proposta:	Limpeza de dutos e análise do ar
Cliente:	TCE - Tribunal de contas
CNPJ:	12.978.037/0001-78
Solicitante:	Flavio
Contato:	84 9979-0861
Email:	Tcectm@gmail.com

ORÇAMENTO

Apresentamos preço e condições para realização dos serviços de:

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit.	Valor Total
1	Serviço de escovamento, higienização interna em 1100 metros lineares de dutos de ventilação/climatização e difusores de ar. Periodicidade: anual	m ²	1100	R\$ 48,66	R\$ 53.520,50
2	Serviço de análise da qualidade do ar, em atendimento à ABNT NBR 17037 considerando 23 coletas em ambientes internos e 1 coleta externa. Periodicidade: semestral	Und	24	R\$ 250,00	R\$ 6.000,00
3	Análise microbiológica e físico química da água, em atendimento a Portaria GM/MS nº 888/2021. Locais: Sistema de refrigeração Periodicidade: semestral	Und	8	R\$ 490,00	R\$ 3.920,00
					R\$ 63.440,50
Valor inicial:	R\$ 63.440,50	(sessenta e três mil quatrocentos e quarenta reais e cinquenta centavos)			
Desconto:	R\$ 3.172,00	(três mil cento e setenta e dois reais)			
Valor final:	R\$ 60.268,50	(sessenta mil duzentos e sessenta e oito reais e cinquenta centavos)			

Observações:

- a. Serviço realizado conforme disponibilidade do cliente.
- b. Equipe capacitada para trabalho em altura (NR-35) e espaço confinado (NR-33)

Condições:

Validade da proposta: 30 dias
Entrega de relatório: 15 dias
Prazo para pagamento: 15 dias
Forma de pagamento: Boleto Bancário



PROPOSTA DE PREÇO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, CORRETIVA, ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO AR/ÁGUA, LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS DUTOS DO SISTEMA DE CONDICIONAMENTO DE AR E VENTILAÇÃO DO TCE/RN

PEDIDO DE COTAÇÃO 2025 SIT-TCE.

AGOSTO/2025

InspeccionAR Engenharia

CORREIA NETTO ENGENHARIA LTDA – CNPJ: 28.327.261/0001-30
Rua Fábio Rino Nº 1130, Alecrim, Natal / RN Tel.: 84 3213-1055 / 84 98182-0400
www.inspeccionarengenharia.com.br
e-mail: engenharia@inspeccionarengenharia.com.br



AO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO/RN

Prezados Senhores:

Apresentamos a V. Sa nossa proposta para o objeto de cotação 25-CIT-TCE, declarando que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital de licitação e seus anexos, conforme demonstrativo abaixo de nossa proposta de preço:

Empresa: CORREIA NETO ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 28.327.261/0001-30

Endereço: RUA FÁBIO RINO, 1130 – ALECRIM/NATAL – RN CEP 59.094-220

Fone: 84 98182-0400 E-mail: engenharia@inspecionarengenharia.com.br

Para fins de Pagamento:

Banco: Banco do Brasil Agência: 1533-4 Conta Corrente: 49914-5

Prazo de validade desta proposta: 60 (sessenta) dias.

LOTE ÚNICO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT	PREÇO TOT
01	Diagnóstico da análise da qualidade do ar, conforme RE 09/03 – ANVISA (por amostragem)	UNID	24	R\$ 400,00	R\$ 9.600,00
02	Análise da qualidade da água – Sistema de refrigeração	UNID	08	R\$ 3000,00	R\$ 2.400,00
03	Limpeza de dutos de refrigeração, inclusive filmagem e relatório conclusivo.	MT	1.100	R\$ 93,50	R\$ 102.850,00
Total GLOBAL					R\$ 114.850,00

PREÇO GLOBAL R\$ 114.850,00 (CENTO E QUATORZE MIL OITOCENTOS E CINQUENTA REAIS)

Natal, 20 de agosto de 2025.

Eng. Assis Nunes Correia Netto

Responsável Técnico

CREA: 2113170981/RN

Documento assinado digitalmente
gov.br ASSIS NUNES CORREIA NETTO
Data: 20/08/2025 11:13:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

InspecionAR Engenharia

CORREIA NETTO ENGENHARIA LTDA – CNPJ: 28.327.261/0001-30

Rua Fábio Rino Nº 1130, Alecrim, Natal / RN Tel.: 84 3213-1055 / 84 98182-0400

www.inspecionarengenharia.com.br

e-mail: engenharia@inspecionarengenharia.com.br

Orçamento #97

Mobile Tainer

Telefone: -

CNPJ: 37.131.055/0001-40

Email: mobiletainer@gmail.com

Endereço: R FREI HENRIQUE DE COIMBRA, 02, SC, EMAUS em PARNAMIRIM – RN, CEP 59.148-370



Cliente	CPF/CNPJ
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE -	12.978.037/0001-78

Data da solicitação	Colaborador	Etapas atuais
20/08/2025	Mobile tainer	Abertos

Observações

Proposta de Serviços – Qualidade do Ar, Água de Condensação e Higienização de Dutos

Prezados,

Apresentamos nossa proposta para a execução dos serviços de diagnóstico da qualidade do ar interior, análise da qualidade da água do sistema de refrigeração (chiller) e limpeza completa da rede de dutos de ar condicionado, de acordo com a legislação vigente e as boas práticas técnicas do setor HVAC.

1. Testes de Diagnóstico da Qualidade do Ar Interior – 24 análises (por amostragem)

Conforme estabelecido pela Resolução RE 09/2003 da ANVISA, serão realizadas 24 coletas de amostras de ar em pontos estratégicos dos ambientes climatizados, visando identificar parâmetros físicos, químicos e microbiológicos que interferem na saúde e bem-estar dos ocupantes.

Etapas do serviço:

Definição dos pontos de coleta por amostragem representativa;

Medição de parâmetros físicos: temperatura, umidade relativa, velocidade do ar e taxa de renovação;

Coleta de amostras microbiológicas (fungos, bactérias, aerodispersóides);

Emissão de relatório técnico conclusivo comparando os resultados com os limites da RE 09/2003.

Benefícios:

Atendimento à legislação vigente;

Prevenção de problemas de saúde ocupacional (SBS – Síndrome do Edifício Doente);

Garantia de ambientes internos mais seguros, saudáveis e confortáveis.

2. Análises da Qualidade da Água do Sistema de Refrigeração – 08 amostras (Chiller)

Serão coletadas 8 amostras de água nos pontos estratégicos do sistema de refrigeração, com o objetivo de avaliar a presença de contaminantes físico-químicos e microbiológicos que possam comprometer a eficiência do sistema ou oferecer risco à saúde.

Etapas do serviço:

Coleta de amostras seguindo protocolos laboratoriais;

Análise físico-química (pH, turbidez, condutividade, dureza, metais dissolvidos);

Análise microbiológica (coliformes, Legionella, bactérias heterotróficas, entre outros);

Emissão de relatório técnico conclusivo com interpretação dos resultados e recomendações.

Benefícios:

Preservação da eficiência do sistema de refrigeração;

Prevenção de corrosões, incrustações e proliferação de microrganismos;

Garantia de segurança sanitária e conformidade com normas de saúde.

3. Limpeza da Rede de Dutos de Ar Condicionado – 1.100 metros lineares com filmagem e relatório

Será realizada a limpeza mecânica e técnica de 1.100 metros lineares de dutos de ar condicionado, contemplando filmagem antes e depois do processo, para comprovação da efetividade da higienização.

Etapas do serviço:

Inspeção inicial da rede de dutos com câmera robotizada;

Filmagem e registro das condições internas (antes da limpeza);

Escovação rotativa e aspiração com equipamentos de sucção de alta potência;

Aplicação de sanitizante autorizado pela ANVISA em superfícies internas;

Nova inspeção com filmagem após a higienização;

Emissão de relatório técnico final com laudo fotográfico e em vídeo.

Benefícios:

Remoção de poeira, fungos, bactérias e resíduos acumulados;

Melhoria significativa da qualidade do ar interior;

Redução de riscos de doenças respiratórias e alergias;

Eficiência energética do sistema, evitando obstruções e perdas de carga.

Relatório Final de Conclusão

Ao término dos serviços, será entregue um relatório técnico detalhado, contendo:

Resultados analíticos das amostras de ar e água;

Registro de filmagem e fotografias do processo de higienização dos dutos;

Conclusões e recomendações técnicas para manutenção da qualidade do ar e do sistema de refrigeração.

Com a execução destes serviços, o cliente terá garantia de ambientes climatizados mais saudáveis, conformidade com as exigências da ANVISA e preservação do desempenho e vida útil dos sistemas de climatização.

Atenciosamente,

**MOBILE TAINER
RICARDO AZEVEDO
TEC. RESPONSÁVEL
81-999361215**

Itens			
Serviços			
Serviço	Quantidade	Valor unitário	Subtotal
DIAGNOSTICO DE ANALISE DA QUALIDADE DO AR, CONFORME RE 09/03-ANVISA(POR AMOSTRAGEM)	24	R\$480,00	R\$11.520,00
LIMPEZA DE DUTO DE CLIMATIZAÇÃO COM FILMAREM E RELATORIO	1100	R\$94,00	R\$103.400,00
ANALISE DA QUALIDADE DA AGUA - SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO (CHILER)	8	R\$380,00	R\$3.040,00

Resumo	
Produtos	R\$ 0,00
Serviços	R\$ 117.960,00
Custos Adicionais	R\$ 0,00
Total	R\$ 117.960,00