



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS  
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

Em atenção à Instrução Normativa – IN-05 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, apresentamos os Estudos Técnicos Preliminares para a elaboração do Termo de Referência.

De acordo com o Comunicado SGA nº 007/2019, que versa sobre a criação de Estudos Técnicos Preliminares, Termos de Referência ou Projetos Básicos no SEI, os documentos da proposta em tela foram inseridos por meio do editor de textos do SEI, possibilitando, assim, sua posterior edição mediante replicação de seu conteúdo.

### 1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

Contratação de empresa especializada para fornecimento de baterias estacionárias para alimentação dos bancos de baterias dos sistemas retificadores instalados nas dependências do TRE MG, incluindo os serviços de instalação, testes, remoção e descarte das baterias inservíveis.

#### 1.1 JUSTIFICATIVA DA DEMANDA

Em linhas gerais, os objetivos desta aquisição são:

- garantir o funcionamento das centrais telefônicas instaladas no Edifício Sede e Edifício Anexo I, compostas cada uma de dois conjuntos retificadores, marca Proteco, capacidade 48 V - 10 A e um conjunto com quatro baterias seladas;
- garantir o funcionamento das centrais telefônicas instaladas no Edifício Pio Canedo (Stradivarius), Edifício-Anexo II – Centro de Apoio, Cartórios Eleitorais das cidades de Contagem, Betim, Juiz de Fora e Uberlândia compostas cada uma de um sistema de energia retificador, capacidade de 5A e um conjunto com quatro baterias seladas.

O sistema retificador sustenta o funcionamento das centrais PABX, por um determinado período, no caso de falta de energia elétrica.

As baterias possuem uma vida útil. Em geral, as baterias precisam ser trocadas depois de 3 a 5 anos de uso, dependendo do ciclo de carga, temperatura ambiente e outros fatores que impactam na sua vida útil.

A empresa Telealpha Comercial Ltda., mantenedora das centrais PABX deste TRE MG, avalia periodicamente o estado das baterias dos sistemas retificadores.

As baterias em uso foram instaladas em outubro de 2017. Para garantir maior segurança do funcionamento do sistema retificador, a Telealpha recomendou a substituição das baterias.

Um agravante da necessidade da substituição das baterias do sistema retificador do Prédio Anexo I foi a enchente ocorrida em janeiro de 2020. As baterias ficaram totalmente submersas e tiveram sua carga zerada. Mesmo após o acontecido, as baterias foram recarregadas e estão em funcionamento até a presente data.

As baterias dos cartórios eleitorais de Uberlândia também sofreram um desgaste muito grande em virtude de problemas elétricos ocorridos nos cartórios e precisam ser substituídas.

### 2 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

A presente contratação prevê a aquisição de 8 (oito) baterias estacionárias de tensão nominal de 12 V e capacidade nominal de 105 Ah e também de 24 (vinte e quatro) baterias estacionárias de tensão nominal de 12 V e capacidade nominal de 45 Ah.

#### 2.1 JUSTIFICATIVA DA ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

As baterias estacionárias são indicadas para os sistemas de telecomunicações, energia eólica e fotovoltaicas, iluminação pública e privada, trânsito, nobreaks, monitoramento remoto, segurança e alarmes, caixas eletrônicos, centrais telefônicas, etc.

Essas baterias possuem um filtro que impede a emissão de vapor da solução ácida, deixando passar apenas o hidrogênio que não é nocivo à saúde. Portanto, pode ficar no mesmo ambiente de trabalho com pessoas, apesar de ser recomendável o mínimo de ventilação.

Elas têm um ciclo de vida maior que as automotivas e por isso atendem bem às suas funcionalidades. Além disso, as estacionárias proporcionam segurança de fornecimento e acúmulo de energia necessária para quando é solicitada.

As baterias estacionárias podem sofrer até 80% de descarga sem prejudicar a sua vida útil e suportam uma quantidade maior de ciclos de carga e descarga, proporcionando maior durabilidade/economicidade.

### 3 AQUISIÇÃO ANTERIOR

A aquisição anterior de baterias estacionárias se deu através do PAD 1701906/2017.

### 4 PRAZOS

Os materiais, componentes e acessórios fornecidos deverão ter prazo de garantia de, no mínimo, 24 meses, contados da data do recebimento definitivo do material, ressalvando-se o uso indevido, tecnicamente comprovado e aceito pelo TRE MG;

A empresa contratada deverá atender a chamados referentes à garantia em prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados a partir do recebimento da notificação.

A empresa Contratada deverá fornecer as novas baterias, substituir as baterias usadas do banco de baterias pelas novas e recolher as baterias usadas, em ato contínuo, em até 10 (dez) dias úteis, a contar do início da vigência do Contrato. Caso não haja Contrato, a critério exclusivo da Administração, o prazo será contado do recebimento da Nota de Empenho pela Contratada.

A entrega das baterias novas, instalação e testes de funcionamento, bem como o recolhimento das baterias usadas deverão ocorrer em ato contínuo, das 13 às 17 horas, em dias úteis, nos locais descritos abaixo:

Item 1: Belo Horizonte:

- 1.1 - Edifício Sede – Av. Prudente de Moraes, 100 – Cidade Jardim
- 1.2 - Edifício Anexo I – Av. Prudente de Moraes, 320 – Cidade Jardim
- 1.3 - Edifício Stradivarius – Av. do Contorno nº 7.038 – Lourdes.

Item 2: Contagem:

- 2.1 Edifício-anexo II – Desembargador José de Assis Santiago – Centro de Apoio, Rua Flor de Trigo nº 20/24 - Água Branca;
- 2.2 Cartórios Eleitorais da cidade de Contagem – Av. João César de Oliveira nº 1434 - Eldorado.

Item 3: Betim - Cartórios Eleitorais da cidade de Betim – Rua Santa Cruz, 402 - Centro.

Item 4: Juiz de Fora - Cartórios Eleitorais da cidade de Juiz de Fora – Av. Presidente Itamar Franco, 1418 – Centro.

Item 5: Uberlândia - Cartórios Eleitorais da cidade de Uberlândia – Av. Vasconcelos Costa nº 1646 - Osvaldo Rezende

### 5 PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Sugerimos a contratação por **itens** para aumentar a competitividade do certame, pois possibilita a participação de vários fornecedores.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT	PREÇOS	
			Unitário	Total
1	<b>Município de Belo Horizonte/MG</b> Baterias estacionárias Tensão nominal: 12 V Capacidade nominal: 105 Ah. Marca/Modelo de referência: Heliar/Freedom DF2000 ou similar. Obs.: incluindo os serviços de instalação, testes, remoção e descarte das baterias inservíveis.	08		
2	<b>Município de Belo Horizonte/MG</b> Baterias estacionárias Tensão nominal: 12 V Capacidade nominal: 45/50 Ah. Marca/Modelo de referência: Heliar/Freedom DF700 ou similar. Obs.: incluindo os serviços de instalação, testes, remoção e descarte das baterias inservíveis.	04		
3	<b>Município de Contagem/MG</b> Baterias estacionárias Tensão nominal: 12 V Capacidade nominal: 45/50 Ah.	08		

	Marca/Modelo de referência: Heliar/Freedom DF700 ou similar. Obs.: incluindo os serviços de instalação, testes, remoção e descarte das baterias inservíveis.			
4	<b>Município de Betim/MG</b> Baterias estacionárias Tensão nominal: 12 V Capacidade nominal: 45/50 Ah. Marca/Modelo de referência: Heliar/Freedom DF700 ou similar. Obs.: incluindo os serviços de instalação, testes, remoção e descarte das baterias inservíveis.	04		
5	<b>Município de Juiz de Fora/MG</b> Baterias estacionárias Tensão nominal: 12 V Capacidade nominal: 45/50 Ah. Marca/Modelo de referência: Heliar/Freedom DF700 ou similar. Obs.: incluindo os serviços de instalação, testes, remoção e descarte das baterias inservíveis.	04		
6	<b>Município de Uberlândia/MG</b> Baterias estacionárias Tensão nominal: 12 V Capacidade nominal: 45/50 Ah. Marca/Modelo de referência: Heliar/Freedom - DF700 ou similar. Obs.: incluindo os serviços de instalação, testes, remoção e descarte das baterias inservíveis.	04		

## 6 PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO TRE-MG

A instalação dos equipamentos se dará pela empresa contratada e com o apoio da empresa Telealpha Comercial Ltda., mantenedora das centrais PABX deste TRE MG.

## 7 VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação viável, tendo em vista tratar-se de equipamento comum, de modelos e fabricantes variados no mercado nacional, em um mercado com abundância de fornecedores.

## 8 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização e o recebimento definitivo dos itens em aquisição serão realizados pelos servidores indicados abaixo,

Item 1 - Belo Horizonte - Edifícios Sede e Anexo I

Elenice Diniz de Lima Couto – (31) 3307-1188

Item 2 - Belo Horizonte - Edifício Pio Canedo

Elenice Diniz de Lima Couto – (31) 3307-1188

Item 3 – Contagem:

3.1 Edifício-anexo II – Centro de Apoio

Elenice Diniz de Lima Couto – (31) 3307-1188

3.2 Cartórios Eleitorais da cidade de Contagem

José Antônio Soares – 313ªZE de Contagem - (31) 3034-8623.

Item 4 – Betim - Cartórios Eleitorais da cidade de Betim  
Emerson Luiz Avelar Matos - 316ª ZE de Betim – (31) 3326-3350.

Item 5 – Juiz de Fora - Cartórios Eleitorais da cidade de Juiz de Fora  
Eduardo Pinto Braga– 153ªZE – Juiz de Fora - (32) 2102-9706.

Item 6 – Uberlândia - Cartórios Eleitorais da cidade de Uberlândia  
Marcelo Silva Ribeiro – 299ªZE de Uberlândia - (34) 3303-2714.

## 9 INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO - IMR

Entendemos que o mesmo não é aplicável à presente contratação, tendo em vista se tratar de fornecimento completo de bens por preço global. Desta forma o resultado será alcançado ou não e o pagamento será feito pelo fornecimento completo conforme especificações constantes no termo de referência, além disto existe a previsão de penalidades específicas na Lei 8666/93 para eventuais atrasos na execução do contrato.

Belo Horizonte, 11 de maio de 2021.

\_\_\_\_\_  
Elenice Diniz de Lima Couto  
Técnico Judiciário

\_\_\_\_\_  
Matheus Alves Barbosa Corrêa  
Chefe da SEGIM



Documento assinado eletronicamente por **MATHEUS ALVES BARBOSA CORRÊA, Chefe de Seção**, em 17/05/2021, às 13:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ELENICE DINIZ DE LIMA COUTO, Técnico Judiciário**, em 17/05/2021, às 14:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-mg.jus.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1629400** e o código CRC **A3D68D41**.