



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS  
PRACA CÍVICA, 300 - Bairro CENTRO - CEP 74003-010 - Goiânia - GO - [www.tre-go.jus.br](http://www.tre-go.jus.br)

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do ETP: 0730727/2024 - SEMSE/CEIN/SAO

### Equipe de planejamento da contratação:

- Engº Eletricista Marcus da Silva Carneiro
  - Engº Civil Alano Rodrigo Leal

Número do processo: SEI nº 24.000002737-1

## 2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de seis motobombas, com retirada das bombas antigas defeituosas, no subsolo do Edifício Anexo I do TRE-GO, sendo duas para recalque de água potável, duas para drenagem de água pluvial e duas para drenagem de esgoto.

Para cada uma dessas tarefas, existem duas motobombas, sendo que estão defeituosas:

- a) Duas bombas de água potável: uma delas está completamente defeituosa. A outra está funcionando, mas apresenta fortes sinais de fadiga.
  - b) Duas bombas de água pluvial: uma delas encontra-se completamente defeituosa. A outra está funcionando, mas apresenta fortes sinais de fadiga.
  - c) Duas bombas de esgoto do subsolo: as duas encontram-se completamente defeituosas.

O serviço também inclui o esvaziamento e a limpeza da caixa de esgoto, de 16 metros cúbicos.

Os serviços de aquisição e instalação de motobombas no subsolo do Edifício Anexo I são necessários para:

- 1 - Garantir a distribuição de água potável nos Edifícios Sede e Anexo I;
  - 2 - Impedir o alagamento do subsolo do Edifício Anexo I em caso de chuva;

### 3 - Impedir o transbordamento de esgoto no subsolo do Edifício Anexo I.

## 3 – DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação poderá ser realizada por dispensa de licitação, seguindo as diretrizes estipuladas pela Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

Da Lei nº 14.133/2021, temos:

Art. 75. É dispensável a licitação:

II - para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), no caso de outros serviços e compras;

Ainda, do Decreto nº 11.871 de 29 de dezembro de 2023, que atualiza os valores estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, temos:

DISPOSITIVO	VALOR ATUALIZADO
Art. 75, caput, inciso II	R\$ 59.906,02 (cinquenta e nove mil, oitocentos e doze reais e dois centavos)

### 3.1. QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA

A Apresentação de atestado/certidão/declaração fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter a licitante cumprido, de forma satisfatória e no prazo contratado, a realização de: **fornecimento e instalação de conjunto motobomba de pelo menos 1 CV.**

## 4 – DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

A empresa a ser contratada deverá seguir as recomendações ambientais no que tange ao descarte dos resíduos resultantes da execução dos serviços, promovendo o descarte de componentes elétricos e eletrônicos que forem substituídos na manutenção, **procedendo à coleta desses materiais e entregando-os ao fabricante ou importador dos mesmos**, que deverá dar destinação ambientalmente adequada a esses materiais, conforme as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos na Lei 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos):

Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

VI - produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

...

§ 6º Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

## 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO E MEMORIAL DE CÁLCULOS

O levantamento de mercado e os memoriais de cálculos encontram-se nas planilhas anexas a este processo **SEI nº 24.0.000002737-1, ANEXOS I a VI (docs. 0737747, 0739889, 0740026, 0743558, 0743559 e 0743564)** conforme minuciosamente explicado no **Relatório de Pesquisa de Preços (ANEXO VI - doc. 0743569)**.

5.1. O valor total da contratação é definido por:

- **Planilha 2 - Valores finais das bombas (ANEXO III - doc. 0743558) e**
- **Planilha de Serviços Complementares (ANEXO IV - doc. 0743559).**

Resultando nos seguintes valores:

Materiais (6 motobombas) - R\$ 27.530,76 (Planilha 2)

Serviços complementares (materiais) - R\$ 1.168,96 (Planilha de Serviços Complementares)

Serviços complementares (mão de obra) - R\$ 10.023,68 (Planilha de Serviços Complementares)

Ou seja:

**Materiais: R\$ 28.699,72 (vinte e oito mil, seiscentos e noventa e nove reais e setenta e dois centavos).**

**Mão de obra: R\$ 10.023,68 (dez mil, vinte e três reais e sessenta e oito centavos).**

**Valor Total da Contratação: R\$ 38.723,40 (trinta e oito mil, setecentos e vinte e três reais e quarenta centavos).**

## 6 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

## 6.1. LOCAL DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

Subsolo do Edifício Anexo I do TRE-GO.

Endereço: Praça Dr. Pedro Ludovico Teixeira, nº 300, Setor Central, Goiânia-GO. CEP 74.003-010.

## 6.2. PRAZO DE EXECUÇÃO, CRONOGRAMA E RECEBIMENTO:

6.2.1. O prazo para conclusão dos serviços é de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de início referida na Ordem de Serviço.

6.2.2. A Contratada fará jus a 90% do valor contratual ao entregar os serviços.

6.2.3. O Recebimento Definitivo ocorrerá em até 30 (trinta) dias após a entrega total dos serviços, ocasião em que a Contratada fará jus ao percentual de 10% do valor contratual.

## 6.3. GARANTIA DOS SERVIÇOS:

A Contratada deverá oferecer garantia mínima de 12 (doze) meses para os equipamentos e para os serviços, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

## 6.4. DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS:

6.4.1. Serão instalados pela Contratada seis motobombas, sendo duas para recalque de água potável, duas para drenagem de água pluvial e duas para drenagem de esgoto.

6.4.2. A Contratada fornecerá todo o material de consumo necessário para os serviços, como: materiais de limpeza, fita isolante, parafusos, buchas, arruelas, conectores, bornes, terminais e outros.

6.4.3. Os conjuntos motobombas deverão possuir as seguintes especificações técnicas:

### Bombas para água potável, água pluvial e esgoto, para o Edifício Anexo I do TRE-GO

Item	ESPECIFICAÇÃO / REFERÊNCIA	UN.	Quant
1	<p><b>BOMBAS PARA ÁGUA POTÁVEL</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES: Bomba para recalque de água potável, não-submersa (externa), 4 estágios, 2 CV, Trifásica, 380V, 60 Hz, 3500 RPM, Entrada de Sucção de 1", Saída de Recalque de 1".</p> <p>Curva MCA X m<sup>3</sup>/h: 4,9 m<sup>3</sup>/h para 62,0 mca ATÉ 0,0 m<sup>3</sup>/h para 71,0 mca.</p> <p>REFERÊNCIA: Bomba Thebe P-11/4 NR - 2 CV - Trifásica.</p>	un	2

2	<p><b>BOMBAS PARA ÁGUA PLUVIAL</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES: Bomba para drenagem de água pluvial, submersível, 2 CV, Trifásica, 380V, 60 Hz, IP-68, selo mecânico de aço inox. Saída de Recalque de 2".</p> <p>Curva MCA X m<sup>3</sup>/h: 35,0 m<sup>3</sup>/h para 2 mca ATÉ 10,9 m<sup>3</sup>/h para 18 mca.</p> <p>REFERÊNCIA: Bomba Schneider BCS-220 - 2 CV - Trifásica.</p>	un	2
3	<p><b>BOMBAS PARA ESGOTO</b></p> <p>ESPECIFICAÇÕES: Bomba para drenagem de esgoto, não-submersa (externa), 3 CV, Trifásica, 380V, 60 Hz, IP-55, selo mecânico de aço inox. Entrada de Sucção de 2.1/2", Saída de Recalque de 2.1/2".</p> <p>Curva MCA X m<sup>3</sup>/h: 39,8 m<sup>3</sup>/h para 5 mca ATÉ 11,6 m<sup>3</sup>/h para 22 mca.</p> <p>REFERÊNCIA: Bomba Schneider BCA-41 - 3 CV - Trifásica.</p>	un	2

6.4.4. Os seguintes serviços complementares também devem ser realizados pela Contratada:

Item	ESPECIFICAÇÃO (referência)	UN.	Quant
1	Limpeza de fossa séptica (SIURB 170431)	m <sup>3</sup>	16
2	Instalação eletromecânica de conjunto moto-bomba até 4 CV (SEINFRA C3417 028)	un	6
3	Válvula de retenção vertical, de bronze, rosável, 2.1/2" - fornecimento e instalação (SINAPI 103009)	un	4

6.4.5. A Contratada deverá providenciar a limpeza completa das caixas coletoras por meio de caminhão "limpa-fossa" ou outro meio adequado.

6.4.6. Estão inclusos nos serviços a retirada dos equipamentos danificados, limpeza completa e entrega ao TRE-GO.

6.4.7. Após o TRE-GO dar baixa no patrimônio referente às motobombas defeituosas, a Contratada deverá promover o descarte adequado e ambientalmente correto das mesmas.

6.4.8. A Contratada deverá fornecer quaisquer acessórios de conexão hidráulicos ou elétricos necessários para a completa instalação dos equipamentos.

6.4.9. A Contratada, após a instalação e antes de liberar para uso normal do sistema, deverá realizar teste de funcionamento e consequente verificação de estanqueidade das redes de água potável, água pluvial e de esgoto, por um período de pelo menos 30 minutos.

## 7 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A estimativa das quantidades a serem contratadas consta nas tabelas do item anterior.

É importante salientar que **este não é um serviço contínuo**.

## 8 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme item 5 deste ETP, temos que o **custo total estimado da contratação** é de **R\$ 38.723,40 (trinta e oito mil, setecentos e vinte e três reais e quarenta centavos)**, sendo **R\$ 10.023,68 (dez mil, vinte e três reais e sessenta e oito centavos)** referentes a mão de obra e **R\$ 28.699,72 (vinte e oito mil, seiscentos e noventa e nove reais e setenta e dois centavos)** referentes a materiais.

**Os preços unitários referenciais estão no ANEXO III e no ANEXO IV deste ETP.**

**As memórias de cálculo e os documentos de suporte estão nos ANEXOS I a VI deste ETP.**

## 9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A regra a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no item "b", inciso V do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, mas é imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala (Súmula 247 do TCU). Por ser o parcelamento a regra, deve haver justificativa quando este não for adotado. Outrora esse entendimento, consideramos que não é possível afirmar sumariamente, sem a análise do caso concreto, que a licitação por itens ou por lote único seria mais eficiente. O próprio TCU já teve a oportunidade de se manifestar no sentido de que, a licitação por lote único seria mais eficiente à administração:

"Cabe considerar, porém, que o modelo para a contratação parcelada adotado nesse parecer utilizou uma excessiva pulverização dos serviços (...) Esta exagerada divisão do objeto pode maximizar a influência de fatores que contribuem para tornar mais dispendiosa a contratação (...) embora as estimativas numéricas não mostrem consistência, não há nos autos nenhuma evidência no sentido oposto, de que o parcelamento seria mais vantajoso para a Administração. Ao contrário, os indícios são coincidentes em considerar a licitação global mais econômica" (Acórdão nº 3140/2006 do TCU)."

O objeto proposto neste processo é contratar serviço completo de fornecimento e instalação de motobombas, envolvendo custos de mão de obra e insumos para o atendimento integral das necessidades, não se tratando de serviços distintos, mas sim de um conjunto de custos para prestação de um único serviço, a ser entregue em um único local.

Diante do exposto, verifica-se que não se trata da contratação de mais de um serviço ou bens distintos, mas sim de um único serviço, sendo que para a produção deste resultado há custos envolvidos, que não necessariamente serão considerados como serviços e/ou bens distintos. Neste sentido, do ponto de vista de

gestão e da execução do serviço, identificou-se que a disponibilização em um único grupo proveria mais eficiência na efetividade da execução, uma vez que as funcionalidades dos serviços estão interconectadas e são interdependentes.

O agrupamento de itens não reduz a participação das empresas, pelo contrário, a junção de itens torna mais atrativa a participação de fornecedores, visto a maior possibilidade de lucro de escala, além de garantir a padronização e uniformização dos materiais fornecidos.

Diante das circunstâncias do caso concreto considerou-se que a licitação por itens isolados separados poderia trazer indesejáveis riscos à Administração Pública, mostrando-se adequado, pois, o não parcelamento da solução.

## 10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação não tem correlação e/ou interdependência com outras contratações do TRE-GO.

## 11 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Encontra-se a contratação alinhada com o Plano de Gestão 2022-2024 do TRE-GO: "Objetivo Estratégico 6: Promover a Sustentabilidade", na medida em que mantém o Edifício Anexo I do TRE-GO livre de detritos de esgoto e livre de alagamento no subsolo; e "Objetivo Estratégico 7: Aperfeiçoar a Gestão Administrativa e a Governança da Justiça Eleitoral", na medida em que a ação garante o suprimento de água potável no Edifício Anexo I do TRE-GO.

No tocante ao planejamento orçamentário-financeiro, a presente contratação não possui alinhamento por não ter sido prevista sua inclusão no Plano Anual de Contratação. Entretanto, a expectativa é que seja possível a utilização de sobra orçamentária para seu atendimento, dentro dos recursos gerenciados pela Secretaria de Administração e Orçamento, tendo em vista que algumas restrições ou dificuldades possam estar impedindo a contratação e/ou execução de algum projeto previamente previsto no PAC ou em outro grupo orçamentário do Tribunal, e consequentemente, exista sobra orçamentária suficiente para abarcar a demanda ora em estudo.

## 12 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução dos serviços, objetiva-se:

- 1 - Garantir a distribuição de água potável nos Edifícios Sede e Anexo I;
  - 2 - Impedir o alagamento do subsolo do Edifício Anexo I em caso de chuva;
  - 3 - Impedir o transbordamento de esgoto no subsolo do Edifício Anexo I.

## 13 – PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para o objeto em análise não há necessidade prévia à contratação, quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização (inciso XI, art. 7º, IN 40/2020).

## 14 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O descarte de componentes elétricos e eletrônicos será o maior impacto ambiental possíveis nesta contratação. Para minimizá-lo, deverão ser observadas todas as prescrições inseridas no item 4 deste Estudo.

## 15 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento, diante das fundamentações apresentadas nos itens anteriores deste Estudo Técnico Preliminar, e ainda de acordo com demais peças técnicas contidas no processo SEI nº 24.0.000002737-1, declara **viável** esta contratação, desde que existam recursos orçamentários disponíveis para a execução da demanda.

## 16 – EQUIPE DE PLANEJAMENTO

**Engº Eletricista Marcus da Silva Carneiro**  
Analista Judiciário - Seção de Manutenção Predial e Sistemas Elétricos (SEMSE)  
CREA nº 905065/D-SP Visto CREA-GO nº 12625/V  
Matrícula nº 5081130

**Engº Civil Alano Rodrigo Leal**  
Analista Judiciário - Chefe da Seção de Manutenção Predial e Sistemas Elétricos (SEMSE)  
CREA nº 13430/D-GO  
Matrícula nº 5089565

## ANEXO I - PLANILHA 1 - BOMBAS (SITES ESPECIALIZADOS)

**(doc. digital nº 0737747)**  
**ANEXO I DA PLANILHA 1 - (doc. digital nº 0739889)**

**ANEXO II - PESQUISA DE PREÇOS - INCLUI AS COTAÇÕES DA PLANILHA 1**  
**(doc. digital nº 0740026)**

**ANEXO III - PLANILHA 2 - VALORES FINAIS DAS BOMBAS**  
**(doc. digital nº 0743558)**

**ANEXO IV - PLANILHA DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES**  
**(doc. digital nº 0743559)**

**ANEXO V - PLANILHA (BDI DOS SERVIÇOS COMPLEMENTARES)**  
**(doc. digital nº 0743564)**

**ANEXO VI - RELATÓRIO DE PESQUISA DE PREÇOS**  
**(doc. digital nº 0743569)**



Documento assinado eletronicamente por **MARCUS DA SILVA CARNEIRO, ANALISTA JUDICIÁRIO**, em 15/03/2024, às 15:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ALANO RODRIGO LEAL, CHEFE DE SEÇÃO**, em 15/03/2024, às 16:41, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei4.tre-go.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei4.tre-go.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0730727** e o código CRC **D7D3028A**.

