

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

				Número do Processo - SISLOG 113456
				Número do Processo - SEI 202500005008820

Em conformidade com a Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e com o Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023, o Estudo Técnico Preliminar - ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação a fim de atender a uma necessidade administrativa, e tem por objetivo subsidiar a elaboração do Anteprojeto, Termo de Referência ou Projeto Básico, bem como do edital de licitação e da minuta contratual, quando aplicável.

Tópico 1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar apresenta os estudos técnicos realizados visando identificar e analisar as soluções disponíveis no mercado, em termos de requisitos, alternativas e justificativas para escolha da melhor solução para alcançar os resultados pretendidos.

1.2. Assim, a delimitação da solução nos termos e condições estipulados não é decisão de livre arbítrio desta equipe. Aqui estão pautados elementos que, fundamentadamente, têm a capacidade e potencial para, em tese, considerando o caso concreto, melhor atender ao interesse público.

Previsão no Plano de Contratações Anual:

1.3. A demanda a ser contratada está prevista no PCA 2024/2025, conforme Processo 202419222002450, item 20 da tabela constante no Despacho nº 343/2024/RETOMADA/GCCA-21312 (SEI nº 68895492).

Alinhamento Estratégico:

1.4. Esta pretendida contratação apresenta conformidade com os Programas e Ações do PPA 2024-2027 relacionados às atribuições desta Pasta, em conformidade com as suas competências, nos termos da [Lei nº 22.317, 18 de outubro de 2023](#).

Justificativa da Contratação:

1.5. A presente contratação é justificada pela necessidade de buscar empresas que ofereçam serviços especializados na manutenção preventiva, corretiva e preditiva nos 3 (três) grupos geradores STEMAC Volvo Penta, Motor Modelo Volvo/TAD1642GE, Gerador Modelo WEG/GTA, com potência de 700KVA cada, assim como nas duas motobombas à combustão do Sistema de Contra Incêndio instaladas no Centro de Convenções de Anápolis – CCA. Essa manutenção contínua é essencial para preservar o patrimônio e garantir a segurança dos servidores que operam os geradores e dos usuários, assim como garantir o funcionamento adequado dos motores das motobombas. A contratação assegura que o grupo gerador funcione em condições adequadas, o que não apenas melhora o desempenho e a eficiência do equipamento, mas também reduz a probabilidade de falhas e, consequentemente, a inoperância do sistema. Além disso, essa parceria otimiza a vida útil do grupo gerador e dos componentes de todos os sistemas integrados, garantindo o funcionamento regular e eficiente dos equipamentos, em conformidade com a legislação e normas técnicas aplicáveis.

1.6. É importante ressaltar o histórico de limitações energéticas que têm impactado o funcionamento pleno da edificação ao longo do tempo. Desde a construção do CCA, a distribuidora não tinha energia suficiente para atender à carga demandada, conforme evidenciado na Carta 041-2018-RI-HC enviada à Diretoria de Obras da AGETOP.

1.7. Considerando que este serviço objeto da contratação não é a atividade principal da Secretaria, não contamos em nosso quadro técnico com servidores especializados em manutenção de Grupos Motores Geradores (GMGs). Além da escassez de recursos humanos, a Administração Pública precisaria abrir um procedimento licitatório para a aquisição de peças, materiais, insumos e equipamentos específicos para realizar as manutenções preventivas, corretivas e preditivas nos GMGs e motobombas do CCA.

1.8. Originalmente, os três grupos motores geradores foram projetados como fontes auxiliares de energia, operando em regime de stand-by durante interrupções no fornecimento elétrico. Atualmente, os GMGs funcionam como fonte principal de energia em vários ambientes do CCA, especialmente durante eventos de grande porte, o que exige uma demanda contratada significativa para suprir a necessidade energética em cada evento. A demanda total ideal para o pleno funcionamento do empreendimento é de 3.290,83 KVA, uma situação que se revela economicamente inviável devido ao alto custo.

1.9. Desde 23.11.2022, quando esta Pasta assumiu o Centro de Convenções de Anápolis, a administração tem buscado soluções para aumentar a demanda energética junto à concessionária Equatorial Goiás, o qual foi autorizado 500kVA para a implementação da energia principal da edificação. Apesar dos esforços, mesmo assim será necessário continuar a utilizar os GMGs para a realização dos grandes eventos, tornando as manutenções preventivas, corretivas e preditivas essenciais para prolongar a vida útil desses equipamentos e deixá-los aptos para o funcionamento.

1.10. É sabido que os custos de manutenções corretivas são significativamente mais altos do que os das manutenções preventivas e/ou preditivas, tornando a terceirização desses serviços por empresas especializadas mais vantajosa para a Administração Pública.

1.11. Destaca-se que, em pesquisa recente para o cadastro no Sistema de Patrimônio Mobiliário do Estado de Goiás – SPM, o valor de um GMG novo similar é aproximadamente R\$ 616.500,00, conforme anexo SEI nº 51621393. Além disso, o custo das motobombas à combustão foram adquiridas no valor de R\$ 5.177,02 e outra no valor de R\$ 61.306,22 conforme relatório de medição SEI nº 51217807, perfazendo um valor estimado de R\$ 1.915.983,24 (um milhão novecentos e quinze mil novecentos e oitenta e três reais e vinte e quatro centavos) nestes equipamentos.

1.12. Dessa forma, considerando os altos custos de aquisição e outros pontos abordados, a contratação desses serviços é fundamental para garantir o funcionamento adequado, seguro e eficiente da operação.

1.13. A ausência do objeto desta contratação poderá ocasionar os seguintes prejuízos:

- Desgaste prematuro das peças e equipamentos.
- Parada inesperada dos geradores, podendo inviabilizar a continuidade do evento.
- Comprometer a segurança das instalações, bem como a integridade física dos servidores, colaboradores e público em geral.

Tópico 2 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Definição da solução escolhida

2.1. Abaixo segue a descrição resumida do objeto a ser contratado, definido após a realização de estudo técnico preliminar: **Prestação de Serviços de Engenharia - Contratação de serviços para Grupo Motor Gerador e Motobombas.**

Característica do objeto:

2.2. O objeto a ser contratado é **comum**, assim considerado por possuir padrão de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado, na forma do inciso XIII do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.3. A solução adotada trata-se de objeto comum, pois:

- é encontrado e praticado no mercado sem maiores dificuldades;
- é ordinário, sem peculiaridades ou características especiais;
- é apresentado com identidade e características padronizadas, com perfil qualitativo passível de ser descrito objetivamente; e
- sua caracterização é garantida tendo por base as exigências detalhadas do Termo de Referência, compatível com o rito procedimental de seleção do fornecedor a ser adotado.

Definição da natureza de execução do objeto:

2.4. A execução do objeto contratado pode ser considerado de **natureza continuada**, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimentos contínuos aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

Regime de fornecimento:

2.5. Tendo em vista a necessidade de fornecimento dos bens ou serviços contratados, a entrega será prestada de forma **de forma parcelada**.

Vigência do contrato:

2.6. O prazo de vigência contratual é de 12 meses, contados imediatamente a partir da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) de Termo de Contrato, nos termos do Título III, Capítulo V, da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

2.6.1. Considerando que o objeto contratado é de natureza continuada, a vigência do contrato é prorrogável nos termos da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

Justificativa da escolha da solução:

2.7. A análise das opções oferecidas pelo mercado, conforme relatado neste ETP, demonstra que a solução escolhida é a que melhor atende à finalidade pública, especialmente pelos seguintes fatos e fundamentos:

- A escolha pela contratação de uma empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção nos grupos motores geradores (GMGs), assim como das motobombas à combustão é justificada por

diversas razões que atendem de forma eficaz às necessidades da Administração Pública e garantem a continuidade das operações no Centro de Convenções de Anápolis.

2.7.2. Conforme mencionado anteriormente, a Secretaria carece de pessoal técnico qualificado e de equipamentos adequados em seu quadro de servidores, o que torna a terceirização não apenas viável, mas necessária. A escolha por serviços sem a dedicação exclusiva de mão de obra é especialmente vantajosa, uma vez que os Grupos Motobombas (GMGs) são utilizados de maneira intermitente, principalmente em situações específicas, como eventos de grande porte e longas interrupções de energia. Além disso, as motobombas requerem manutenções preventivas e corretivas para estarem prontas para a pressurização da rede de hidrantes e sprinklers do Sistema Contra Incêndio.

2.8. Levando em conta esses fatores, não há necessidade de manter uma equipe residente exclusiva no local, resultando em economia de recursos e otimização do orçamento público. Os serviços são prestados mensalmente, incluindo atendimentos emergenciais sem limites, para lidar com eventuais falhas nos equipamentos que possam comprometer a segurança das pessoas e das instalações, ou inviabilizar a realização de eventos.

2.9. Além disso, a complexidade técnica dos motores diesel, que incluem sistemas sofisticados como gerenciamento eletrônico de combustível e controle de rotações, demanda conhecimentos especializados que apenas uma empresa técnica especializada detem. A manutenção preventiva, corretiva e preditiva, conforme definido no NBR 5462, assegura que os equipamentos operem com eficiência, minimizando falhas e custos associados.

2.10. A manutenção preventiva, realizada em intervalos predeterminados, é crucial para a manutenção da funcionalidade e prolongamento da vida útil dos GMGs. Por outro lado, a manutenção corretiva, muitas vezes onerosa e demorada, pode ser substancialmente reduzida através de um planejamento adequado e da implementação de práticas de manutenção preditiva. Esta última, ao utilizar técnicas de análise e supervisão, garante que os serviços sejam realizados de forma a antecipar problemas, reduzindo a necessidade de intervenções emergenciais.

2.11. Em suma, a contratação de uma empresa especializada não apenas atende à demanda técnica e operacional, mas também se alinha aos princípios de eficiência e economicidade que regem a Administração Pública. Essa abordagem assegura um serviço de qualidade, alinhado às melhores práticas do setor e às recomendações dos fabricantes, promovendo a segurança, a continuidade e a confiabilidade das operações do Centro de Convenções de Anápolis.

Vedação de empresas em consórcio

2.12. A formação de consórcios é, em regra, admitida e até recomendável em situações onde o objeto licitado envolve alta complexidade técnica ou grande vulto econômico, contextos em que empresas isoladas poderiam não atender plenamente aos requisitos de habilitação do edital. A Lei nº 14.133/2021, ao permitir que o edital estabeleça um limite máximo para o número de empresas participantes por consórcio, desde que haja justificativa técnica aprovada pela autoridade competente (art. 15, § 4º), reconhece essa premissa. Contudo, o objeto da presente licitação não se enquadra nessas características.

2.13. A participação de empresas organizadas em consórcio neste procedimento licitatório não será admitida. Esta decisão fundamenta-se na análise da dimensão, complexidade e valor orçado do objeto. A avaliação técnica preliminar indicou que as características intrínsecas do objeto não exigem a união de capacidades técnicas e econômico-financeiras que justifiquem a formação de consórcios para sua execução. O mercado de engenharia dispõe de diversas sociedades empresariais com capacidade individual para atender plenamente aos requisitos de qualificação técnica e econômico-financeira necessários. A admissão de consórcios, neste contexto, não traria benefícios adicionais à Administração Pública e poderia, inclusive, gerando complexidade na gestão e coordenação entre várias empresas, nos âmbitos administrativos e operacionais da contratante. Não há, portanto, justificativa técnica ou econômica para a participação de consórcios neste procedimento, uma vez que o objeto não possui características de alta complexidade nem representa um grande vulto econômico que exija a conjugação de esforços de múltiplas empresas.

2.14. A vedação à participação de consórcios visa fomentar a mais ampla competitividade entre os licitantes individuais. Em contratações de natureza similar, observa-se uma frequência notável de participação de empresas de pequeno e médio porte (PMEs), as quais, em sua maioria, demonstram capacidade de cumprir os requisitos mínimos de qualificação técnica e econômico-financeira exigidos para a execução de contratos dessa natureza. A Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 15, § 2º, inclusive, dispensa o acréscimo de 10% a 30% sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira para consórcios compostos integralmente por microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP), evidenciando a preocupação do legislador em promover a participação dessas empresas. Dessa forma, a restrição a consórcios não limitará o universo de possíveis licitantes individuais, mas sim incentivará a concorrência direta entre as empresas aptas a executar o objeto de forma autônoma.

2.15. A admissão de consórcios em licitações de baixa complexidade e pequeno valor econômico pode contrariar o princípio da competitividade, fundamental em todo o processo licitatório, conforme estabelecido no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, resultando em uma potencial redução da concorrência e, conseqüentemente, prejudicando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Portanto, a presente vedação é uma medida que visa assegurar a máxima competitividade e a seleção da proposta que melhor atenda aos interesses públicos, em conformidade com a legislação vigente.

Tópico 3 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE A SER CONTRATADA

Identificação dos itens, quantidades e unidades:

3.1. A estimativa da quantidade a ser contratada é justificada nos termos deste ETP, conforme disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021. A descrição com o respectivo quantitativo a ser contratado está apresentado abaixo:

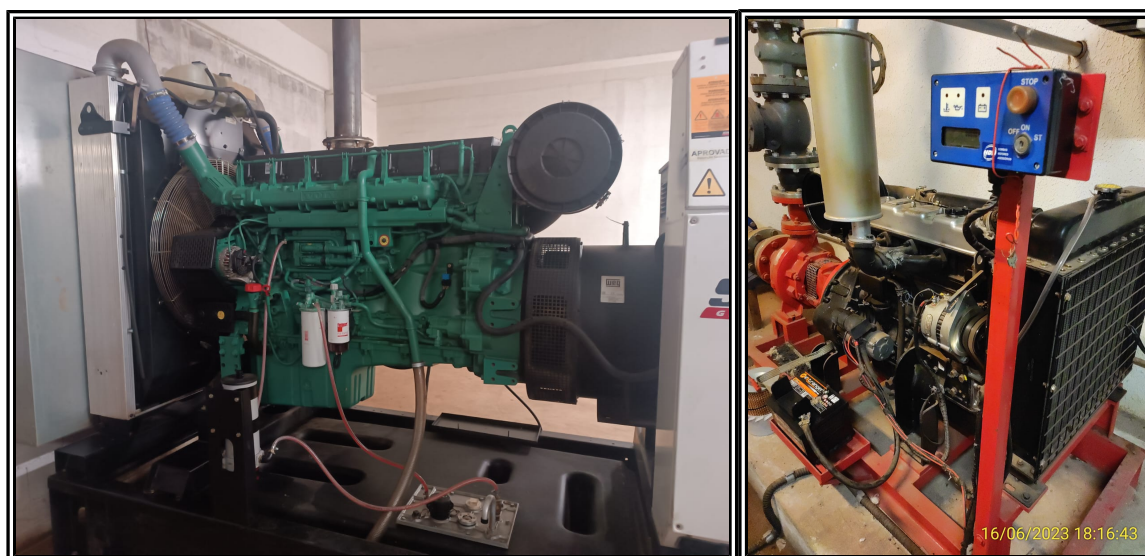
#	Lote	Cod	Descrição	Qtde
001	Lote Único	4080	serviço de manutenção de grupo gerador, manutenção preditiva/preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, materiais e componentes diversos necessários as intervenções.	3
002	Lote Único	672	serviço de manutenção em bombas d' água, motobombas e bombas hidráulicas, motobomba centrífuga, manutenção preditiva.	1
003	Lote Único	672	serviço de manutenção em bombas d' água, motobombas e bombas hidráulicas, motobomba centrífuga, manutenção preditiva.	1
004	Lote Único	6417	peças de reposição para grupo motor gerador, gerador, com potência de 700/635kv.	1

Justificativa de quantitativo:

3.2. Este quantitativo foi estimado levando em consideração o seguinte histórico de consumo e/ou método estimativo:

Quantidade correspondente aos equipamentos instalados no Centro de Convenções de Anápolis.

Lote	Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Periodicidade
1	1	Grupo motor gerador (GMGs), marca STEMAC, Motor Modelo Volvo/TAD1642GE, Gerador Modelo WEG/GTA, Regime Stand by, Potência 700kVA, Fabricação julho/2014.	3 und	Serviço	Mensal
	2	Motobomba diesel Principal YANGDONG 4 Cilindros, Modelo Y4102G, Potência 62Kw, motor Weifang, Fabricação abril/2017.	1 und	Serviço	Mensal
	3	Motobomba diesel refrigerado a ar Jockey, Modelo D290E Lintec 2 Cilindros, Potência/Velocidade 12.5kW/3.000 RPM - 12.5kW/3.600 RPM.	1 und	Serviço	Mensal
	4	Peças para grupo motor gerador, peças de reposição do GMGs.	1 (valor fixo anual)	Unidade	Sob Demanda





Histórico de Consumo:

3.3. A seguir é apresentado o histórico de consumo do objeto a ser contratado, conforme valores liquidados nos últimos 24 (vinte e quatro) meses:

Item	Contrato	Contratada	Empresa prestadora do serviço	Valor (R\$)	NF/OS *	Data de Emissão	Evento SEI
1	Contrato nº 013/2021 – SER	Primecon Construtora LTDA	Empresa subcontratada	30.395,30	OS 14/23 - NF 1.545	06/03/23	46448489
2	SEI 000026190302			3.500,00	NF 1.495 - OS 23/2022	04/01/23	000036487444 - 000037653564
3	Contrato nº 07/2022	Carletto Gestão de Serviços LTDA	Aimer Soluções em Energia	59.319,77	NF 19.297/10	03/09/24	59582362 (pág 15 a 17) - 64960046 (pág 72, 78 e 84) - 59609841 - 59610565
4	SEI 000033969900		G Mais Geradores de Energia	3.344,82	NF 19.841/10	02/10/24	65945252 - 65945154
5			G Mais Geradores de Energia	10.591,92	21.490/10	04/02/25	72695093 - 72695372
6	Fundo Rotativo SEI 202519222000636	Eng. Comércio e Serviços de Equipamentos Ltda	Eng. Comércio e Serviços de Equipamentos Ltda	2.900,00	NF 7974	24/03/25	72403584
TOTAL				R\$ 110.051,81 (Cento e dez mil cinquenta e um reais e oitenta e um centavos)			

* NF - Nota Fiscal / OS - Ordem de Serviço

Histórico Contratual:

3.4. A seguir é apresentado o histórico do(s) último(s) contrato(s) firmado(s) e atualmente vigente(s), referente(s) ao mesmo objeto:

Não há contratação com empresa técnica especializada objeto deste estudo. Contudo, as manutenções foram e ainda são realizadas por meio dos contratos mencionados no quadro acima.

Inicialmente, quando a Secretaria de Estado da Retomada assumiu a gestão do Centro de Convenções de Anápolis, foi utilizado o Contrato nº 013/2021 – SER, atualmente extinto, devido ao exaurimento do prazo vigente (SEI nº 000037622605). Este contrato tinha como objeto a prestação de serviços de manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva, incluindo o fornecimento de peças, materiais de consumo, insumos e mão de obra, bem como a realização de serviços eventuais diversos nos sistemas, equipamentos e instalações da Retomada. (grifo nosso)

Nesse contexto, as manutenções são ocasionalmente realizadas pelo Contrato nº 07/2022 – SER, cujo objeto é a prestação de serviços de gerenciamento, manutenção preventiva e corretiva de veículos e equipamentos diversos à combustão (grifo nosso). Este contrato atende aos chamados para manutenções corretivas em cada grupo motor gerador, mas não estabelece uma rotina de manutenções preventivas recomendadas pelo fabricante.

Assim, observa-se que os contratos utilizados para as manutenções preventivas e corretivas nos GMGs não são exclusivos das empresas técnicas especializadas em manutenção de grupos geradores. Isso compromete a gestão e o acompanhamento regular das manutenções, além de afetar o desempenho e a eficiência desses equipamentos, aumentando, consequentemente, as falhas e os riscos envolvidos.

Unidades administrativas a serem atendidas:

3.5. Considerando as necessidades do órgão, foram identificadas as seguintes unidades administrativas a serem atendidas, com as seguintes quantidades:

1) Centro de Convenções de Anápolis – CCA.

Tópico 4 - ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Os valores referenciais estimados da contratação, unitários e totais, aferidos conforme ampla pesquisa de mercado, são os seguintes:

Item	Descrição	Qtde	Und	Valor Unitário	Valor Mensal
1	Manutenção preventiva, corretiva e preditiva em Grupo Motor Gerador (GMGs), STEMAC, Motor Modelo Volvo/TAD1642GE, Gerador Modelo WEG/GTA, Regime Stand by, Potência 700kVA, Fabricação julho/2014.	3	Sv	R\$ 2.887,72	R\$ 8.663,16
2	Manutenção preventiva e corretiva em motobomba diesel Principal YANGDONG 4 Cilindros, Modelo Y4102G, Potência 62Kw, motor Weifang, Fabricação abril/2017.	1	Sv	R\$ 1.258,33	R\$ 1.258,33
3	Manutenção preventiva e corretiva em motobomba diesel refrigerado a ar Jockey, Modelo D290E Lintec 2 Cilindros, Potência/Velocidade 12.5kW/3.000 RPM - 12.5kW/3.600 RPM.	1	Sv	R\$ 1.205,00	R\$ 1.205,00
4	Aquisição de peças para grupo motor gerador, peças de reposição do GMGs. (VALOR FIXO ANUAL SOB DEMANDA)	1	Und	R\$ 10.830,56	R\$ 10.830,56
Valor Total Estimado do Serviço (item 1 + item 2 + item 3) - 12 meses				R\$ 133.517,88	
Valor Total Estimado das Peças de Reposição do GMG - Valor Fixo, sob demanda - 12 meses				R\$ 129.966,70	
Valor Total Estimado (serviços + peças) - 12 meses				R\$ 272.255,26	

4.1.1. Nos valores estimados referentes aos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva nos grupos motores geradores e motobombas à combustão contemplam o fornecimento de toda mão de obra, peças de reposição exceto a lista detalhada no item 4.1.2, materiais, insumos e equipamentos necessários a execução dos serviços.

4.1.1.1. A contratada deverá fornecer as peças originais indicadas pelo fabricante, acessórios, insumos, materiais e equipamentos em quantidade suficiente para o adequado funcionamento dos GMGs, sem qualquer custo adicional à contratante como: óleo lubrificante, filtro de óleo, filtro de ar, filtro de combustível, filtro by pass, filtro separador, correias, aditivos, estopas, ferramental, etc.

4.1.1.2. Em relação às manutenções, especialmente à corretiva dos motores (motobomba) do sistema de combate a incêndio, ressaltamos a necessidade premente de providenciar o fornecimento e a instalação de um novo painel de instrumento para acionamento da motobomba principal. Constatou-se que o equipamento atualmente em uso encontra-se danificado, comprometendo a operacionalidade e a segurança do sistema. Diante disso, torna-se imperativa a substituição do painel por um equipamento de qualidade igual ou superior, incluindo as garantias especificadas no Termo de Referência, assegurando a durabilidade e a confiabilidade da solução implementada. Esta medida visa não apenas restabelecer a funcionalidade plena do sistema, mas também garantir a conformidade com as normas de segurança vigentes e atender às demandas específicas do CCA.

4.1.1.3. Os motores a diesel das motobombas a combustão do Centro de Convenções de Anápolis, embora fabricados em 2017 e, portanto, relativamente novos, nunca foram efetivamente operados devido à ausência de manutenções preventivas e corretivas adequadas. Para assegurar o funcionamento apropriado do sistema de combate a incêndio, a contratada deverá não apenas fornecer e instalar o painel de instrumento para acionamento da motobomba principal, mas também estar ciente de que nunca houve a troca de óleo, filtros, velas e outros componentes essenciais para o pleno desempenho do sistema, que são parte das manutenções preventivas e corretivas dos referidos equipamentos.

4.1.1.4. A contratada NÃO fornecerá combustível para abastecimento dos GMGs e motores das motobombas.

4.1.2. A relação de peças abaixo é somente exemplificativa, não se limitando a descrição e/ou quantidade de peças descritas.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD	ORÇAMENTO 1	ORÇAMENTO 2	ORÇAMENTO 3	Menor Val
------	---------------	-----	-------------	-------------	-------------	-----------

			Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total	
1	Controlador microprocessador do painel de comando e controle automático (USCA), Deep Sea DS 8610	1	R\$ 16.701,00	R\$ 16.701,00	R\$ 22.000,00	R\$ 22.000,00	R\$ 12.900,00	R\$ 12.900,00	12.900,00
2	Bomba d'água	1	R\$ 2.650,00	R\$ 2.650,00	R\$ 7.800,00	R\$ 7.800,00	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	1.200,00
3	Tensor correia bomba d'água/alternada	1	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 900,00	R\$ 900,00	900,00
4	Tensor correia ventilação	1	R\$ 1.980,00	R\$ 1.980,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.900,00	R\$ 3.900,00	1.980,00
5	Bomba de transferência	1	R\$ 2.600,00	R\$ 2.600,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00	2.600,00
6	Turbina	1	R\$ 21.550,00	R\$ 21.550,00	R\$ 9.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	9.000,00
7	Bomba de óleo lubrificante	1	R\$ 13.900,00	R\$ 13.900,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	1.600,00
8	Radiador Água	1	R\$ 14.800,00	R\$ 14.800,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	6.000,00
9	Radiador Intercooler	1	R\$ 19.780,00	R\$ 19.780,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 1.900,00	R\$ 1.900,00	1.900,00
10	Ventilador	1	R\$ 5.800,00	R\$ 5.800,00	R\$ 1.404,21	R\$ 1.404,21	R\$ 1.200,00	R\$ 1.200,00	1.200,00
11	Sistema de pré-aquecimento	1	R\$ 3.250,00	R\$ 3.250,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00	2.000,00
12	Tanque de combustível em polietileno, capacidade 500l	1	R\$ 4.865,00	R\$ 4.865,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00	3.600,00
13	Sistema de exaustão de gases (kit completo)	1	R\$ 16.700,00	R\$ 16.700,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00	1.700,00
14	Motor de arranque	1	R\$ 5.400,00	R\$ 5.400,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 5.800,00	R\$ 5.800,00	5.400,00
15	Chicote de comando com cabos flexíveis 18 x 1,5 mm ²	1	R\$ 4.987,00	R\$ 4.987,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 400,00	R\$ 400,00	4.987,00
16	Mangote do sistema de arrefecimento do motor	1	R\$ 987,34	R\$ 987,34	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00	R\$ 300,00	R\$ 300,00	300,00
17	Alternador de carga das baterias	1	R\$ 2.350,00	R\$ 2.350,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 3.800,00	R\$ 3.800,00	2.350,00
18	Juntas Superior (KIT completo)	1	R\$ 8.320,98	R\$ 8.320,98	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 480,00	R\$ 480,00	7.000,00
19	Juntas Inferior (KIT completo)	1	R\$ 3.545,21	R\$ 3.545,21	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	R\$ 470,00	R\$ 470,00	7.000,00
20	Juntas posterior (KIT completo)	1	R\$ 4.189,32	R\$ 4.189,32	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 430,00	R\$ 430,00	2.000,00
21	Sensor magnético Pick up	1	R\$ 860,30	R\$ 860,30	R\$ 3.200,00	R\$ 3.200,00	R\$ 535,00	R\$ 535,00	535,00
22	Sensor de pressão do óleo	1	R\$ 609,12	R\$ 609,12	R\$ 2.800,00	R\$ 2.800,00	R\$ 520,00	R\$ 520,00	520,00
23	Chave de ignição	1	R\$ 1.600,00	R\$ 1.600,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 490,00	R\$ 490,00	490,00
24	Chave de Transferência com 2 Contatores Tripolares, 380 Vca / 440 Vca	1	R\$ 8.350,20	R\$ 8.350,20	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 16.000,00	R\$ 16.000,00	8.350,20
25	Estator da Excitatriz	1	R\$ 2.397,00	R\$ 2.397,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 8.600,00	R\$ 8.600,00	2.397,00
26	Rotor da Excitatriz	1	R\$ 4.200,00	R\$ 4.200,00	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00	R\$ 9.700,00	R\$ 9.700,00	4.200,00
27	Atuador ou Controlador de Velocidade	1	R\$ 2.720,12	R\$ 2.720,12	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00	2.720,12
28	Unidade Injetora volvo Penta (modelo TAD1642GE) Conjunto c/ 6 UND.	1	R\$ 27.337,56	R\$ 27.337,56	R\$ 75.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ 34.000,00	R\$ 34.000,00	27.337,56
29	Bateria selada 150ah	6	R\$ 1.650,00	R\$ 9.900,00	R\$ 1.300,00	R\$ 7.800,00	R\$ 1.400,00	R\$ 8.400,00	7.800,00
VALOR TOTAL							R\$ 129.966,70		

4.2. O preço total estimado da contratação é **R\$ 272.255,26 (Duzentos e Setenta e Dois Mil e Duzentos e Cinquenta e Cinco Reais e Vinte e Seis Centavos)**, conforme pesquisa de preços realizada em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021.

4.3. O orçamento estimado da presente contratação foi elaborado com base nos parâmetros e calculado em conformidade com o Decreto estadual nº 9.900, de 07 de julho de 2021, cujo documento de Orçamento Estimado, que contém memória de cálculo, será anexado aos autos da contratação, indicando os parâmetros, a metodologia e os preços referenciais utilizados no cálculo estimativo.

4.4. O valor estimado para o item 4 da contratação (Código 6417 - Peças de Reposição para Grupo Motor Gerador, gerador, com potência de 700/635kV), embora esteja contemplado no valor global da licitação, **ESTE NÃO SERÁ OBJETO DE LANCES**.

4.4.1. A relação exemplificativa de peças editada no item 4.1.2. deste ETP foi estimado para acobertar as manutenções corretivas em eventual substituição de peças ou emprego de serviços relacionados a reparos necessários não contemplados na contratação e que extrapolam as manutenções previstas neste instrumento para o funcionamento regular dos Grupos Motores Geradores (GMGs), assim como as Motobombas do Sistema de Contra Incêndio.

4.4.2. O valor correspondente ao item 4 da contratação será utilizado sob demanda, exclusivamente para a substituição de peças. A CONTRATADA deverá apresentar relatório detalhado, conforme as orientações específicas deste Termo de Referência (TR), especialmente no campo "Das peças e Componentes substituídos", sem prejuízo das demais recomendações normativas e legais aplicáveis.

Tópico 5 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para a contratação pretendida foram consideradas as características técnicas e peculiares de comercialização no mercado, avaliando-se o objeto em conformidade com o Princípio do Parcelamento, nos termos do Art. 40, §§ 2º e 3º da Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021.

5.2. A presente contratação será realizada com a adjudicação do objeto **por Lote**.

5.3. A seguir são apresentadas evidências e informações que subsidiaram a decisão de reunião de itens em lote, nos termos do item 5.2:

Nos termos do § 3º, do Art. 40, da Lei de Licitações e Contratos Administrativos nº 14.133/21, o parcelamento não será adotado quando:

"I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;"

No Art. 47, inciso II da mesma lei mencionada, as licitações de serviços atenderão aos princípios do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Nesse sentido, não há viabilidade técnica para divisão da contratação em itens, tendo em vista que a aquisição das peças para o grupo gerador, sob demanda, e execução dos serviços são interdependentes.

O parcelamento, portanto, dificultaria a coordenação e consequentemente o controle entre múltiplos fornecedores, assim como não teria economia em escala, visto que a contratação por lote se torna mais atrativa para as empresas interessadas, podendo comprometer o objetivo pretendido da contratação.

Tópico 6 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Os requisitos necessários à contratação, com vistas ao atendimento da demanda, são os seguintes:

Requisitos mínimos de qualidade:

6.2. A presente contratação deverá atender, incluindo os requisitos mínimos do Termo de Referência, a proposta mais vantajosa mediante competição, zelando-se sempre pela contratação da melhor qualidade possível com o menor preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência deve se limitar àqueles requisitos indispensáveis ao atendimento da necessidade, garantindo-se a competitividade da contratação e a maior eficiência possível.

Requisitos normativos e legais:

6.3. A presente contratação deverá atender a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que dispõe sobre normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; Lei nº 17.928, de 27 de dezembro de 2012, que dispõe sobre normas suplementares de licitações e contratos pertinentes a obras, compras e serviços, bem como convênios, outros ajustes e demais atos administrativos negociais no âmbito do Estado de Goiás e demais legislação correlata. Deverá atender ainda todas as orientações estabelecidas em Normas Técnicas vigentes ao objeto, como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - ABNT NBR 5410, NBR 14039, NBR 6146, NBR 7565, NBR 7094, NBR 5117, NBR 5052, bem como as Normas Regulamentadoras pertinentes (NR especialmente a **NR-10** que estabelece as condições mínimas de segurança e saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade e Norma Técnica 0009 Revisão 03.2024 do GRUPO EQUATORIAL ENERGIA, no que couber, sem prejuízo de outros normativos legais.

Requisitos tecnológicos:

6.4. O objeto a ser contratado deverá ser compatível com os seguintes requisitos tecnológicos:

Os serviços serão desenvolvidos dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo os materiais, insumos, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas aos grupos motores geradores, assim como as motobombas especificadas no item 3.2, conforme recomenda aceitas pelas boas práticas de operação e manutenções preventivas para se evitar a ocorrência das falhas nos equipamentos.

Requisitos de segurança:

6.5. O objeto contratado deve garantir a segurança de todos os profissionais envolvidos na execução dos serviços, bem como dos colaboradores e servidores que laboram no local, e pessoas que circulam em diversos ambientes, seja durante as visitas técnicas ou eventos. A empresa também deve cumprir as orientações estabelecidas nas Normas de Segurança no Trabalho NR-12 e NR-06, e outras normas aplicáveis. Como exemplo podemos citar a (i) indicação da área com barreiras e sinalização a fim de demonstrar que os GMGs estão em manutenção, (ii) fornecimento e o uso adequado do EPI pelos profissionais, (iii) realização de capacitação e treinamento aos seus colaboradores, (iv) proibição de uso de qualquer material ou equipamento que produza calor ou faíscas, sem prejuízo de outros requisitos de segurança aplicável.

Premissas e restrições:

6.6. É premissa para a presente contratação que a contratada possua registro junto ao CREA ou CRT da empresa e do profissional responsável técnico pela mesma, conforme Decreto nº 23.569/33 - Art. 32 e 33, Lei nº 5.194/66 - Art. 59 e 60, a Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 - CREA, Lei nº 5.524/68, Decreto nº 90.922/85, Resolução CFT nº 074/19.

Requisitos de capacitação e transferência de conhecimento:

6.7. A Contratada deverá assegurar a plena capacitação e transferência de conhecimento ao corpo técnico do Centro de Convenções de Anápolis ou da Secretaria sempre que solicitado, garantindo a autonomia e a atualização contínua da equipe interna. Para tanto, serão exigidos os seguintes pontos: (i) fornecer informações detalhadas e realizar a transferência de conhecimento sobre as atualizações, novas metodologias e tecnologias aplicadas na operação e controle de GMGs e motobombas do Sistema de Combate a Incêndio. Garantir que o corpo técnico da contratante tenha ciência e compreensão das inovações e das atuações da contratada; (ii) realizar uma transição contratual estruturada, assegurando a transferência integral de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas nos serviços de manutenção. Implementar mecanismos que evitem qualquer perda de informações relevantes durante o processo de transição, caso seja; (iii) promover a capacitação dos profissionais responsáveis pela operação dos equipamentos objeto da contratação se necessário, pertencentes ao CCA. A capacitação deverá abranger aspectos teóricos e práticos, permitindo que a equipe interna compreenda e, eventualmente, execute ou supervisione as atividades de manutenção; e (iv) disponibilizar toda a documentação técnica pertinente, manuais de operação, procedimentos de manutenção e quaisquer outros materiais de apoio que facilitem a compreensão e a aplicação do conhecimento transferido.

Requisitos de sustentabilidade:

6.8. A contratada deverá atentar-se para o integral cumprimento das obrigações previstas nas legislações pertinentes, dentre as quais destacam-se os seguintes critérios/práticas de sustentabilidade:

6.8.1. A contratada deverá providenciar o recolhimento dos frascos de aerossol originários da contratação, recolhendo-os ao sistema de coleta montado pelo respectivo fabricante, distribuidor, importador, comerciante ou revendedor, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada.

6.8.2. Nos termos do artigo 33, inciso IV, da Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, a contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

a) recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos, de modo a não contaminar o meio ambiente, e adotar as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

b) providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

c) exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

6.8.3. Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:

a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;

c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

6.8.4. A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

6.8.5. A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das baterias descartadas, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

6.8.6. As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

6.8.7. Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

a) Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

b) São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

II - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração.

6.8.8. A licitante deverá respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

6.8.9. Os produtos químicos a serem utilizados na execução dos serviços, deverão estar previamente registrados no órgão federal competente, de acordo com a Lei nº 14.785/23, no que couber e legislação correlata.

Justificativa para indicação de marcas

6.9. A indicação de marcas específicas neste estudo se faz necessária em virtude da especificidade dos equipamentos já instalados, bem como da imperatividade de garantir a compatibilidade técnica e a padronização dos componentes a serem substituídos, assegurando a continuidade operacional e a segurança das instalações. A possibilidade de indicação de marca ou modelo em caráter excepcional, desde que devidamente justificada está prevista no Art. 41, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

6.10. O dispositivo legal supramencionado é admitido quando for indispensável para atender a requisitos de padronização, compatibilidade, desempenho ou funcionalidade, ou quando a escolha de determinada marca for a única capaz de atender às necessidades da Administração Pública. Ressalta-se que esta indicação de marca não visa favorecer nenhuma marca ou modelo, tampouco restringir a competitividade dos participantes no certame. Nesse sentido, a jurisprudência dos Tribunais de Contas, como o Acórdão nº 2401/2006, reforça essa compreensão ao permitir a indicação de marca como parâmetro de qualidade, desde que acompanhada da expressão 'ou equivalente', 'ou similar', ou 'de melhor qualidade', sem restringir indevidamente a competitividade.

6.11. Outro ponto para indicação de marca é o princípio da padronização, previsto na Lei nº 14.133/2021, que visa a uniformidade de bens e serviços, otimizando a gestão, reduzindo custos de manutenção e garantindo a funcionamento eficiente dos sistemas. Na presente licitação, a padronização é crucial, uma vez que os serviços de manutenção e o fornecimento de peças de substituição serão empregados em equipamentos já instalados e em pleno funcionamento no CCA. A utilização de peças e componentes de marcas compatíveis com os equipamentos existentes é vital para assegurar o correto funcionamento, a durabilidade e a segurança dos sistemas. A manutenção desses equipamentos exige peças de reposição que se integrem perfeitamente aos sistemas existentes. A incompatibilidade de peças pode acarretar em falhas operacionais, redução da vida útil dos equipamentos, aumento dos custos de manutenção a longo prazo e, em casos extremos, riscos à segurança.

6.12. As peças de substituição dos equipamentos em questão deverão ser novas, originais e de marca compatível com os equipamentos instalados na edificação (veja quadro abaixo), sendo aceitas peças **equivalentes, similares ou de melhor qualidade**, a fim de não restringir a competitividade entre os licitantes.

GRUPO MOTOR GERADOR (GMG)		MOTOR DIESEL - MOTOBOMBA PRINCIPAL		MOTOR DIESEL REFRIGERADO A AR - MOTOBOMBA JOCKEY	
Quantidade	3 und	Quantidade	1 und	Quantidade	1 und
Marca	STEMAC	Marca	YANGDONG 4 Cilindros	Modelo	D290E Lintec 2 Cilindros
Motor/Modelo	VOLVO/TAD1642GE	Modelo	Y4102G	Potência/Velocidade	12.5kW/3.000 RPM
Gerador/Modelo	WEG/GTA	Potência	62 KW	Potência/Velocidade	12.5kW/3.600 RPM
Potência	700/635 kVA	Velocidade Nominal	3.000 RPM	Deslocamento	0.945L
Regime	Stand by	Fabricação	4/2017		
Tensão	380 V				
Corrente	966 A				
Frequência	60 Hz				
Rotação	1.800 RPM				
Data de Fabricação	Julho/2014				

Tópico 7 - LEVANTAMENTO DE MERCADO**Identificação de soluções:**

7.1. Por meio dos estudos realizados, foram analisadas diferentes soluções, em que foi avaliada sua capacidade de solucionar o problema descrito no Tópico 1 deste ETP, e ainda a relação custo-benefício entre as soluções.

7.2. Assim, foram identificadas as seguintes possíveis soluções:

7.2.1. Solução 1: Contratação de empresa especializada em manutenção preventiva e corretiva SEM dedicação exclusiva de mão de obra com fornecimento de peças, insumos e materiais necessários. Tendo limitador de valor quanto as peças de substituição por conta da contratada. Em um dos contratos foi reservado o valor de R\$ 20.000,00 e em outro foi reservado o valor de R\$ 60.000,00 para o ressarcimento de peças.

7.2.2. Solução 2: Contratação de empresa especializada SEM dedicação exclusiva de mão de obra, incluído a substituição e o fornecimento de toda e qualquer peça, insumos e materiais necessários ao perfeito funcionamento dos GMGs por conta da contratada.

7.2.3. Solução 3: Manutenção preventiva e corretiva COM dedicação exclusiva de mão de obra com fornecimento de peças por conta da contratada.

7.2.4. Solução 4: Manutenção preventiva e corretiva SEM dedicação exclusiva de mão de obra com fornecimento de peças e combustível.

Contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública:

7.3. Foi realizada pesquisa perante outros órgãos e entidades com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da administração, na qual foram levantadas as seguintes contratações:

--



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - PJE5
RUA DESEMBARGADOR HOMERIO MAFRA,10 - Bairro ENSEADA DO SOL - CEP 2905906 - Vitória - ES - www.pje.es.br

**CONTRATO INTERNO - TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESPIRITO SANTO
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENADORIA DE COMPRAS, LICITACAO E CONTRATOS
SECAO DE CONTRATAÇÃO**

**CONTRATO PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA NOS GRUPOS MOTO GERADORES (GMG)
DOS EDIFÍCIOS DO PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO.**

Contrato nº. T12/2024 - Processo Administrativo nº. 2467/2024-7
Grande do Norte e a empresa MFMB Eletrocel Grupos Gerador



CONTRATO nº. T12/2024
PROCESSO nº. 2467/2024-7

**CON
SERV
A AS
CRAI**



PODER JUDICIÁRIO
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Diretoria-Geral

CONTRATO Nº 4/2025

Contrato par
manutenção
monitorament
Geradores (G
Tribunal de J
empresa EN
Equipamento:



ESTADO DE GOIÁS
PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO Nº 08/2022-PGE

PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO CONTRATO CELEBRADO ENTRE O ESTADO DE GOIÁS, POR INTERMÉDIO DA PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO, E A HEBROM COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA., NAS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES QUE SE SEQUEM.

O ESTADO DE GOIÁS, pessoa jurídica de direito público interno, neste ato representado, nos termos do art. 84-A da Lei nº 17.928, de 27 de novembro de 2012, introduzido pela Lei Complementar nº 164, de 07 de julho de 2021, c/c Decreto nº 9.898, de 07 de julho de 2021, e art. 10, inciso I, da Lei Complementar nº 58, de 04 de julho de 2006, pelo Procurador-Geral do Estado de Goiás, **RAFAEL ARRUDA OLIVEIRA**, brasileiro, casado, advogado, CPF/MF sob o nº ***.145.651-**, residente e domiciliado nesta capital, por intermédio da **PROCURADORIA-GERAL DO ESTADO DE GOIÁS**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.409.697/0001-11, com sede à Rua 2, esquina com Avenida República do Líbano, Qd. D-2, Lts. 20/26/28, Edifício Republic Tower, Setor Oeste, CEP sob o nº 74.115-120, Goiânia-GO, doravante denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, a empresa **HEBROM COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA.**, inscrita no CNPJ/MF nº 03.979.504/0001-93, situada na Rua 20, nº 31, Qd. 29, Lt. 53, Vila Moraes, CEP nº 74620-230, Goiânia-GO, neste ato representado por sua sócio-administradora, **LORRANY CRISTINA OLIVEIRA LIMIRIO**, CPF/MF sob o nº ***.154.821-**, doravante denominada **CONTRATADA**, celebram o Primeiro Termo Aditivo ao Contrato nº 08/2022-PGE, de acordo com o Processo Administrativo nº 20220003002654, de 17 de fevereiro de 2022, nos termos do art. 57, inciso II da Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993, do art. 44 c/c art. 45, da Lei nº 17.928 de 2012, do art. 7-A do Decreto nº 9.737, de 27 de outubro de 2020, e das cláusulas vigésima segunda do título "Da Vigência e Gestão do Contrato" e trigésima segunda do título "Do Pagamento" do ajuste (SEI nº 000030993423), na forma e condições seguintes:



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE GOIÁS
PRAÇA CÍVICA, 300 - Bairro CENTRO - CEP 74003-010 - Goiânia

CONTRATO - SECNT

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE
PREVENTIVA BIMESTRAL
FORNECIMENTO DE PEÇAS, MANUTENÇÃO
ELÉTRICA, QUE ENTRE SI
ELEITORAL DE GOIÁS E A
LTDA.

CONTRATO TRE/GO Nº 31/20
SEI nº 24.0.000001081-9

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 17.ª REGIÃO

TERMO DE CONTRATO TRT 17.ª REGIÃO N.º 02 /2023

Contrato de prestação de serviços de manutenção para o Grupo Motor-Gerador (GMG) auxiliar do Edifício Sede do TRT-17, que entre si celebram a União, por intermédio do Tribunal Regional do Trabalho da 17.ª Região, e a empresa Gran Loc-Locação E Manutenção Ltda.

CONTRATO Nº 025/2024

Ref. Dispensa Física Nº. 022/2024
Processo Administrativo nº 072/2024

O presente instrumento rege-se fundamentalmente pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e suas alterações posteriores, que instituem normas para licitações e contratos administrativos, estando vinculado a **Dispensa Física nº 022/2024, Processo Administrativo nº 072/2024**, de acordo com a deliberação do Excelentíssimo Presidente da Câmara Municipal de Santana de Parnaíba exarado naqueles autos e que autoriza sua lavratura.

Análise comparativa das soluções

7.4. Para escolher o melhor tipo de solução a contratar, realizou-se uma análise comparativa entre as soluções disponíveis no mercado, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos, mensurados a partir dos critérios elencados no art. 15 do Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

7.5. A seguir é apresentado quadro comparativo, com prós e contras de cada solução identificada:

	PRÓS	CONTRAS
SOLUÇÃO 1	Frequência das manutenções com 15 dias. Redução de falhas na operação. Redução de custo na contratação.	Aumento no custo da contratação. Mão de obra com tempo ocioso.
SOLUÇÃO 2	Periodicidade mensal, incluído o chamado emergencial variando de 1h a 4h. Mão de obra com rotina técnica das manutenções programada. Redução de custo na contratação. Redução de falhas nos GMGs. Equilíbrio das contas, pagamento das peças, sob demanda, previamente definidas.	Demora no atendimento aos chamados emergenciais.
SOLUÇÃO 3	Rotinas técnicas diárias Atendimento imediato das manutenções. Menor tempo de inatividade dos GMGs. Verificações diárias nos equipamentos.	Aumento no custo da contratação. Somente uma contratação encontrada com dedicação exclusiva de mão de obra, que refere a manutenções prediais incluindo o GMG de Órgão da Presidência da República. Mão de obra com tempo ocioso.
SOLUÇÃO 4	Mão de obra com rotina técnica das manutenções programada. Periodicidade mensal, incluído o chamado emergencial variando de 1h a 4h.	Aumento no custo da contratação. Fornecimento de combustível, tendo em vista que o CCA possui contratação com este objeto.

Vale destacar que entre outras pesquisas foi também identificado um contrato cujo objeto é a prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva com PERIODICIDADE BIMESTRAL e corretiva com fornecimento de peças para o grupo gerador, conforme Contrato TRE/GO nº 31/2024.

8.1. Considerando que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, são apontados os resultados pretendidos, em termos de eficiência, eficácia, efetividade e economicidade, em busca do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como de desenvolvimento nacional sustentável.

8.2. Assim, a presente contratação pretende alcançar o(s) seguinte(s) resultado(s):

8.2.1. Atender as obrigações da Pasta quanto ao uso do Equipamento Público, que entre outras é administrar, guardar, zelar e proporcionar o melhor uso do bem público, garantindo a conservação e boa utilização do bem.

8.2.2. Melhoria da qualidade dos serviços prestados ao público em geral.

8.2.3. Melhoria na segurança ao identificar e corrigir possíveis falhas antes que causem acidentes, contribuindo para um ambiente de trabalho mais seguro e eficiente.

8.2.4. Acompanhamento sistemático das manutenções preventivas, corretivas e preditivas nos equipamentos por empresa técnica especializada.

8.2.5. Prevenir paradas inesperadas no funcionamento regular dos GMGs e das motobombas durante os eventos.

8.2.6. Execução dos serviços conforme orientações técnicas dos fornecedores, assim contribuindo pelo aumento da vida útil.

8.2.7. Redução no custo com os chamados de emergência, assim como de outras manutenções consideradas urgentes, comprometendo o funcionamento regular dos GMGs.

8.2.8. Aumento da geração de energia com redução no consumo de combustível.

Tópico 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

9.1. Tendo em vista a natureza do objeto que se pretende contratar, é necessário que o Fornecedor, no âmbito de suas atividades, atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental, sem prejuízo da observância das boas práticas e das normas pertinentes.

9.2. Considerando as particularidades da contratação, há previsão de possíveis impactos ambientais.

9.2.1. Mesmo que mínimos, os impactos ambientais previsíveis são a contaminação da água e do solo. Isso se deve ao descarte irregular de resíduos gerados durante a execução das manutenções preventivas e corretivas, tanto dos GMGs quanto das motobombas, como exemplo: a troca de filtros, óleos e outros insumos inerentes ao objeto desta contratação.

9.3. As medidas mitigadoras dos referidos impactos são:

9.3.1. A contratada deverá atender a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS - Lei nº 12.305/2010) e a Resolução CONAMA nº 362/2005 que estabelecem diretrizes e responsabilidades para o descarte adequado desses materiais.

9.3.2. Os resíduos serão recolhidos pelos profissionais envolvidos na execução dos serviços, que se responsabilizarão pelo seu acondicionamento, transporte e descarte, de forma técnica, segura e ambientalmente responsável em conformidade com a legislação.

Tópico 10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1. A Administração Pública deverá tomar todas as providências previamente à formalização da contratação, visando à disponibilização da solução contratada em sua plenitude e ao alcance das finalidades da contratação.

10.2. Na presente contratação, foi identificada a necessidade das seguintes providências pela administração:

10.2.1. A contratante deverá providenciar antecipadamente às manutenções preventivas, preditivas e corretivas, o abastecimento dos GMGs e motobombas caso seja necessário.

10.3. No que tange a necessidade de serem tomadas providências para adequação do ambiente da instituição, frisa-se que não há necessidade de adequação da organização para que a contratação surta seus efeitos.

10.4. Ademais, pela característica do objeto aqui tratado, não há necessidade de capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual.

Tópico 11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Para atendimento da finalidade da contratação, são contratações correlatas e/ou interdependentes da presente contratação:

11.2. Não há contratação correlata e/ou interdependente para esta contratação.

Tópico 12 - ANÁLISE DE RISCO

12.1. Os riscos não podem ser erradicados de uma organização, pois eles dependem, muitas vezes, de fatores externos para que ocorram ou outros meios que não se consegue ter o controle total, por isso as medidas implantadas serão sempre para uma redução de ocorrências e nunca para a cessão de tais probabilidades.

Risco: probabilidade de uma ocorrência positiva ou negativa.

Ameaça: é a concretização do risco, quando este está iminente.

Evento: é a ocorrência do risco. Também pode ser considerado como elemento de probabilidade ou sinônimo de risco.

IDENTIFICAÇÃO DO RISCO				ANÁLISE DO RISCO			CLASSIFICAÇÃO	RESPOSTA AO RISCO		
Risco	Fase	Identificação do Risco	Consequência/Dano	Probabilidade da Ocorrência	Impacto	Tolerância ao Risco	Nível do Risco	Ação Preventiva	Ações contingenciais	Responsável
R01	Planejamento (Preparatória)	Documento de Oficialização de Demanda (DOD) ausente ou incompleto.	Atraso no processo de aquisição.	Possível	Moderado	Inaceitável	ALTO	Elaboração do DOD pelo setor requisitante com a designação da equipe de planejamento.	Autoridade não aprova o Projeto Básico (PB)/Termo de Referência (TR).	Setor Requisitante
R02	Planejamento	Equipe de planejamento da Contratação (EPC) não detém as competências multidisciplinares necessárias.	Especificações incompletas – dificuldade de obtenção da solução necessária ao atendimento da necessidade – diminuição da competição e aumento dos custos.	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	A administração deverá providenciar a capacitação dos membros da EPC previamente à celebração do contrato.	Autoridade competente deve reavaliar a Equipe ou capacitar os membros de forma tempestiva.	Administração Pública
R03	Planejamento	Contratar sem realizar os estudos técnicos preliminares.	Contratação não produz os efeitos desejados - Desperdício de recursos públicos - Aumento de custos.	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	Elaboração do Estudo Técnico Preliminar pela EPC.	Autoridade competente não aprova o PB/TR.	Equipamento de Planejamento da Contratação - EPC
R04	Planejamento	Inexistência de análise de risco.	Desconsideração de riscos existentes, com consequente impacto causado por eles.	Possível	Moderado	Inaceitável	ALTO	EPC elabora análise de riscos da contratação.	Autoridade competente não aprova o PB/TR.	EPC
R05	Planejamento	Análise de risco deficiente.	Desconsideração de riscos relevantes, com consequente impacto causado por estes riscos.	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	Equipe de planejamento da contratação elabora análise de risco mais aprofundada da contratação e da gestão contratual, prevendo diversos riscos.	Autoridade competente não aprova o PB.	EPC
R06	Planejamento	TR/PB incompleto, inadequado ou inconsistente.	O conteúdo não permite selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração - Mecanismos inadequados para definição da licitante - Atraso da licitação.	Possível	Moderado	Inaceitável	ALTO	Revisão e validação do TR/PB, garantindo que todas as especificações técnicas e normas aplicáveis sejam contempladas – levantamento detalhado das condições existentes - Edital com requisitos claros a serem desenvolvidos pela contratada.	Autoridade competente não aprova o TR/PB - ajustes no escopo e cronograma em caso de necessidade de adequações no projeto, com a devida justificativa e aprovação da EPC.	EPC
R07	Planejamento	Preço médio estimado fora do valor praticado no mercado.	Indisponibilidade orçamentária (sobrepço) - Licitação deserta/fracassada.	Provável	Moderado	Inaceitável	ALTO	EPC verifica informação sobre a disponibilidade orçamentária que comporte o valor máximo estimado para a contratação.	EPC realiza adequação do objeto da contratação para adequar a disponibilidade orçamentária.	EPC

R08	Planejamento	Licitação deserta/fracassada.	Atraso, anulação ou revogação da contratação.	Possível	Alto	Inaceitável	ALTO	Elaboração de novo PB/TR sem exigências restritivas, sem a eficiência da contratação.	Verificar as cláusulas restritivas - Adotar documentos padrões previamente aprovados pelo setor jurídico - Repetir licitação com devido ajuste.	EPC e Gerência de Compas Governamentais.
R09	Seleção do Fornecedor	Empresas sem qualificação econômico-financeira adequada para a execução do objeto.	Contratação de empresa incapaz de executar a avença, com consequente descumprimento das obrigações previstas em contrato.	Provável	Moderado	Inaceitável	ALTO	A EPC, inclui no edital exigências de qualificação econômico-financeira, tais como: certidão negativa de falência ou recuperação judicial; balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social; comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez geral, Solvência Geral e Liquidez Corrente, Termo de Garantia, entre outros.	A autoridade competente, ao verificar que o participante adjudicado não comprovou as exigências contidas no edital, não realiza a homologação e remete o processo ao Pregoeiro	EPC e Gerência de Compas Governamentais.
R10	Seleção do Fornecedor	Empresas sem qualificação técnico profissional adequada para a execução do objeto.	Prestação de serviços fora das normas de segurança - Comprometimento da segurança das instalações - Redução da vida útil dos equipamentos.	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	EPC inclui nos TR/Edital a exigência de apresentação de Atestados de Capacidade Técnica.	Equipe de Apoio emite Parecer Técnico e Agente de Contratação/Pregoeiro desclassifica a proponente.	EPC e Gerência de Compas Governamentais.
R11	Gestão de Contrato	Atraso na execução dos serviços.	Funcionamento dos Grupos Motores Geradores (GMGs) e Motobombas do Sistema de Contra Incêndio sem as manutenções regulares - Redução da vida útil dos equipamentos	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	Especificação clara dos prazos para início da execução a partir da Ordem de Serviço.	Acompanhamento rigoroso dos prazos e aplicação de sanções previstas no contrato.	Equipe de Fiscalização do Contrato (EFC)
R12	Gestão de Contrato	Execução dos serviços em desacordo com as especificações do TR/PB, Edital e Contrato.	Serviço não atende as necessidades do CCA - Aumento do custo.	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	Especificação clara e precisa da forma de execução, dimensões e materiais empregados.	Recusa do serviço/material - Prazo para reparação dos serviços - Solicitar garantia (peças e serviços).	EFC
R13	Gestão de Contrato	Não pagamento de salários e benefícios correspondentes às Convenções Coletivas de Trabalho correspondente.	A contratada deixar de pagar os salários e benefícios aos seus empregados - Responsabilização subsidiária da Administração Pública.	Possível	Moderado	Inaceitável	ALTO	Realizar avaliações periódicas dos serviços - Adotar indicadores de níveis de desempenho - Exigir mensalmente a comprovação de quitação dos salários e benefícios.	Gestor notificar a contratada - Possibilidade de extinção do contrato.	EFC
R14	Gestão de Contrato	Acidente de trabalho.	Falta de mão de obra especializada.	Possível	Moderado	Inaceitável	ALTO	Especificação clara das responsabilidades da Contratada no TR/PB quanto a obrigatoriedade do uso do EPI e capacitação da equipe de profissionais.	Primeiros socorros - Solicitar autoridade competente (Bombeiros, Samu).	Contratada - EFC
R15	Gestão de Contrato	Licitante não mantém a regularidade fiscal e trabalhista na fase de execução contratual.	Prejuízos ao erário e aos funcionários terceirizados em virtude dos descumprimentos das obrigações fiscais e trabalhistas.	Possível	Menor	Tolerável	MÉDIO	Gestor do contrato consulta mensalmente as certidões positiva para verificar a situação.	Gestor do contrato notifica a empresa.	EFC
R16	Gestão de Contrato	Desequilíbrio financeiro do contrato - fatos supervenientes.	Prejuízos à Administração Pública.	Improvável	Menor	Aceitável	BAIXO	Atentar para os requisitos legais sobre acréscimos e supressões de quantidades.	Realizar os ajustes necessários - Adotar medidas de ressarcimento nos termos da lei.	EFC
R17	Gestão de Contrato	Fiscalização deficiente do contrato.	Pagamento e Ateste indevido de notas fiscais - Prejuízo aos cofres públicos.	Possível	Moderado	Inaceitável	ALTO	Acompanhar a execução dos serviços - Elaborar relatório com evidências do serviço.	Cancelar ateste da nota fiscal. Realizar glosa.	EFC
R18	Gestão de Contrato	Rescisão antecipada da contratação.	Não atendimento da necessidade.	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	Cláusulas claras e precisas das sanções cabíveis em caso de rescisão contratual - Cumprimento das obrigações contratante.	Aplicação das sanções previstas em caso de rescisão contratual.	EFC
R19	Gestão de Contrato	Gestão de prazos.	Perca do objeto (prorrogação intempestiva) e prejuízo a Administração.	Possível	Moderado	Inaceitável	ALTO	Acompanhamento sistemático pela EFC da contratação.	Iniciar procedimento para aditamento/apostilamento do contrato conforme o caso.	EFC
R20	Execução do Serviço	Falha na execução dos serviços e não conformidades com as Normas Técnicas	Erro na instalação, montagem ou manutenção dos GMG e motobombas - Comprometimento da segurança e funcionamento das instalações.	Possível	Maior	Inaceitável	ALTO	Exigir da contratada a apresentação de um plano de manutenção detalhado conforme normas técnicas e recomendações do fabricante.	Prever a contratação de empresa de apoio técnico para auxiliar na fiscalização, se necessário.	EFC
R21	Execução do Serviço	Problemas com equipamentos e materiais.	Aquisição de equipamentos ou materiais incompatíveis com os GMG e motobombas - Especificações incorretas	Possível	Menor	Tolerável	MÉDIO	Realizar inspeção e testes nos equipamentos e materiais antes da instalação.	Prever cláusulas que permitam a substituição de equipamentos e materiais não conformes - Acionar garantias dos fabricantes e fornecedores.	EFC

Nota: Análise do Risco (nível de aceitação) é obtido pelo cruzamento dos dados (Impacto X Probabilidade = Nível do Risco) conforme matriz de riscos:

IMPACTO	MAIOR	ALTO	ALTO	EXTREMO	NÍVEL DO RISCO	EXTREMO	INACEITÁVEL
	MODERADO	MÉDIO	ALTO	ALTO		ALTO	INACEITÁVEL
	MENOR	BAIXO	MÉDIO	MÉDIO		MÉDIO	TOLERÁVEL
		IMPROVÁVEL	POSSÍVEL	PROVÁVEL		BAIXO	ACEITÁVEL
	PROBABILIDADE					TOLERÂNCIA AO RISCO	

AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em virtude de todo o exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a contratação da solução: **Prestação de Serviços de Engenharia - Contratação de serviços para Grupo Motor Gerador e Motobombas** informada neste Estudo Técnico Preliminar, mostra-se necessária e viável tecnicamente, tendo em vista a imprescindibilidade da contratação e o adequado atendimento às demandas apresentadas. Além do mais, os custos previstos são compatíveis e atendem à economicidade; os riscos envolvidos são administráveis; e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos.

Assim sendo, a Equipe de Planejamento declara a viabilidade desta contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, consoante disposto na Lei federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e no Decreto estadual nº 10.207, de 27 de janeiro de 2023.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE ETP:

Responsável	Função	Telefone	Email
FLAVIO LOPES DE ASSIS – Engenheiro Eletricista	Integrante Técnico	62 91670536	flavio.assis@goias.gov.br
ROGERIO ROSA DOMINGOS	Integrante Técnico	62 37710898	rogerio.domingos@goias.gov.br
ARIANE DE MORAES SILVESTRE XAVIER	Integrante Técnico	62 32015221	ariane.xavier@goias.gov.br
ARIANE DE MORAES SILVESTRE XAVIER	Integrante Requisitante	62 32015221	ariane.xavier@goias.gov.br