



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contrato contínuo de manutenção preventiva e corretiva nos sistemas centrais de ar condicionado, com tratamento efetivo de água do sistema, bem como análise microbiológica, física e química do ar ambiente do Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, Fórum Cível da Comarca de Goiânia e Fórum da Comarca de Trindade.

Mai de 2022



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

1 INTRODUÇÃO

1.1 Este documento tem por objetivo identificar e analisar os cenários para manutenção preventiva e corretiva dos sistemas centrais de ar condicionado com tratamento efetivo de água do sistema, bem como análise microbiológica, física e química do ar ambiente do Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, Fórum Cível da Comarca de Goiânia e Fórum da Comarca de Trindade, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas e fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

2 DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS (TJGO) tem por finalidade primordial atender os jurisdicionados e defender os direitos de cada cidadão, promovendo a justiça e resolvendo os prováveis conflitos que possam surgir na sociedade. Para tanto, é preciso, dentre outras coisas, o adequado conforto térmico dos ambientes, visando atender a contento todos os servidores, magistrados e jurisdicionados.

2.2 A região do Centro-Oeste brasileiro possui características climáticas que requerem o condicionamento de ar para se tornar possível atingir as temperaturas aceitáveis de trabalho dentro de ambientes fechados. O assunto é disciplinado pela Norma Regulamentadora NR 17, que trata das questões de ergonomia em ambientes de trabalho, pela Norma Brasileira ABNT NBR 16401-2, que trata de parâmetros de conforto térmico em instalações de ar condicionado e outras normas internacionais, com destaque para publicações da *American Society of Heating, Refrigerating and Airconditioning Engineers* – ASHRAE.

3 DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 A manutenção preventiva e corretiva do sistema de ar condicionado central do Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, Fórum Cível da Comarca de Goiânia e Fórum da



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Comarca de Trindade encontra-se inserida no Plano Anual de Contratações 2022 do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

4 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A manutenção de sistemas de climatização abrange todas as ações necessárias para manter os aparelhos em boas condições de trabalho, podendo ser preventiva ou corretiva. A manutenção inclui inspeções programadas, lubrificação, troca de óleo/lubrificante e quaisquer outras atividades exigidas e sugeridas pelos fabricantes dos equipamentos, para garantir o pleno funcionamento dos equipamentos.

4.2 Os requisitos necessários para instrução de manutenção de sistemas de climatização estão previstos na ABNT NBR 13971:2014 “Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento – Manutenção programada”.

O Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) é definido na Portaria do Ministério da Saúde Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998. Em seu art. 6º define que:

“Art. 6º Os proprietários, locatários e prepostos, responsáveis por sistemas de climatização com capacidade acima de 5 TR (15.000 kcal/h = 60.000 BTU/H), deverão manter um responsável técnico habilitado, com as seguintes atribuições:

Implantar e manter disponível no imóvel um Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC, adotado para o sistema de climatização. Este Plano deve conter a identificação do estabelecimento que possui ambientes climatizados, a descrição das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia de segurança do sistema de climatização e outros de interesse, conforme especificações contidas no Anexo I deste Regulamento Técnico e NBR 13971/97 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

4.2.1.1 Garantir a aplicação do PMOC por intermédio da execução contínua direta ou indireta deste serviço.

4.2.1.2 Manter disponível o registro da execução dos procedimentos estabelecidos no PMOC.

4.2.1.3 Divulgar os procedimentos e resultados das atividades de manutenção, operação e controle aos ocupantes.”

4.3 Desta forma, a CONTRATADA deverá elaborar o PMOC e a programação de manutenção preventiva deverá ser efetuada de acordo com as especificações do fabricante e com as orientações seguintes.

4.4 Deve ser feita uma limpeza geral em todos os módulos dos equipamentos, inclusive serpentinas internas e externas, usando a bolsa para recolhimento de água (quando aplicável), com eliminador de incrustação e bactericida apropriado com uma periodicidade mínima de 6 (seis) meses

4.5 Além disso, as empresas especializadas contratadas devem fazer análise microbiológica, química e física do ar ambiente dos prédios atendidos, através da coleta de amostras de ar na quantidade mínima prevista na RE 09 2003 da ANVISA, que regulamenta as especificidades técnicas de tais procedimentos;

4.6 A coleta de ar deve ser feita semestralmente e deve ser elaborado relatório ou laudo técnico assinado por profissional competente tecnicamente habilitado para tal.

5 DAS ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

5.1 Segue abaixo a lista de equipamentos que compõem os sistemas de ar condicionado das respectivas localidades. Estão incluídos na relação sistema central com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, dentre outros. Ressalta-se que, além dos equipamentos em si, as tubulações, componentes, difusores e outros acessórios devem também estar incluídos no PMOC e ser objeto de manutenção.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
LOTE 1 - EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O BLOCO A DO COMPLEXO TJGO	1	2	Trane	RTAC 350	Chiller com compressor parafuso, resfriador a ar	350 TR
	2	3	Imbil	INI-125-200	Bomba de água gelada primária	20 CV ²
	3	3	Imbil	INI-125-315	Bomba de água gelada secundária	50 CV ²
	4	4	Trane	Wave 31	Fancoil Modular - Vazão 17.500 m ³ /h	35,57 TR
	5	7	Trane	Wave 14	Fancoil Modular - Vazão 7.000 m ³ /h	11,17 TR
	6	6	Trane	Wave 40	Fancoil Modular - Vazão 25.000 m ³ /h	49,96 TR
	7	1	Trane	Wave 31 dupla serpentina	Fancoil Modular com serpentina dupla - Vazão 31.000 m ³ /h	33,23 TR
	8	2	Trane	Wave 35	Fancoil Modular - Vazão 20.000 m ³ /h	32,98 TR
	9	1	Trane	Wave 31	Fancoil Modular - Vazão 17.500 m ³ /h	29,64 TR



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
	10	4	Trane	Wave 40 dupla serpentina	Fancoil Modular com serpentina dupla - Vazão 40.000 m³/h	37,91 TR
	11	1	Trane	4MCW009+4TTK009	Split hi-wall inverter	9.000 BTU/h
	12	1	Trane	4MCW024+4TTK024	Split hi-wall inverter	24.000 BTU/h
	13	1	Trane	4TVC0012B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	12.000 BTU/h
	14	4	Trane	4TVC0018B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	18.000 BTU/h
	15	5	Trane	4TVC0024B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	24.000 BTU/h
	16	6	Trane	4TVC0034B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	34.000 BTU/h
	17	2	Trane	4TVC0048B1000AA	Evaporadora VRF tipo cassete 4 vias	48.000 BTU/h
	18	1	Trane	4TVH0086DE000AA	Condensadora modular VRF	86.000 BTU/h
	19	1	Trane	4TVH0115EE000AA	Condensadora modular VRF	115.000 BTU/h
	20	1	Trane	4TVH0192DE000AA	Condensadora modular VRF	192.000 BTU/h
	21	1	Trane	4TVH0210DE000AA	Condensadora modular VRF	210.000 BTU/h
	22	3	Trane	4TVW0009B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	9.000 BTU/h
	23	2	Trane	4TVW0012B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	12.000 BTU/h
	24	1	Trane	4TVW0018B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	18.000 BTU/h
	25	3	Trane	4TVW0024B1000AA	Evaporadora VRF do tipo hiwall	24.000 BTU/h



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
	26	1	Trane	GCS PF 15/15	Ventilador de ar externo	-
	27	6	BomAr	RBA 25DA	Climatizador evaporativo	25.000 m³/h
	28	1	Trane	TRAE150	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	15 TR
	29	11	Trane	TRAE200	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	20 TR

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
LOTE 1 - EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O BLOCO B DO COMPLEXO TJGO	30	4	Carrier	30GXE207386S	Chiller com compressor parafuso, resfriador a ar	195 TR
	31	2	Imbil	INI-125-200	Bomba de água gelada primária	20 CV ²
	32	2	Imbil	INI-125-315	Bomba de água gelada secundária	50 CV ²
	33	21	Trane	WDPA40	Fancoil Modular - Vazão 38.000 m³/h	53,43 TR
	34	4	Trane	WDPA21	Fancoil Modular - Vazão 14.280 m³/h	18,32 TR
	35	1	Trane	WDPA12	Fancoil Modular - Vazão 8.160 m³/h	14,81 TR
	36	2	Trane	WDPA31	Fancoil Modular - Vazão 21.760 m³/h	37,82 TR
	37	2	Trane	CFEB15C0M2R0AA	Fancolete hidrônico tipo piso teto	48.000 BTU/h



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
	38	2	Trane	CFEB20C0M2R0AA	Fancolete hidrônico tipo piso teto	60.000 BTU/h
	39	1	Trane	FWC0042N1AAL	Fancolete hidrônico cassete compacto 4 vias	12.000 BTU/h
	40	2	Trane	FWC0082N1AAL	Fancolete hidrônico cassete 4 vias	24.000 BTU/h
	41	1	Trane	FWC0102N1AAL	Fancolete hidrônico cassete 4 vias	30.000 BTU/h
	42	1	Trane	HFCF14L305200BA0	Fancolete hidrônico de duto (pressão estática 50Pa)	42.000 BTU/h
	43	3	Trane	FWH0032N1AAL	Fancolete hidrônico Hiwall	9.000 BTU/h
	44	6	Trane	FWH0042N1AAL	Fancolete hidrônico Hiwall	12.000 BTU/h
	45	3	Trane	FWH0062N1AAL	Fancolete hidrônico Hiwall	18.000 BTU/h
	46	1	Trane	CFEB12C0M2R0AA	Fancolete hidrônico piso teto	36.000 BTU/h
	47	3	Trane	4TVH0086DE000AA	Condensadora modular VRF	86.000 BTU/h
	48	12	Trane	4TVH0115FE000AA	Condensadora modular VRF (linha TVR Ultra)	115.000 BTU/h
	49	3	Trane	4TVH0115DE000AA	Condensadora modular VRF (linha TVR LX)	115.000 BTU/h
	50	3	Trane	4TVH0155DE000AA	Condensadora modular VRF	155.000 BTU/h
	51	2	Trane	4TVH0192DE000AA	Condensadora modular VRF	192.000 BTU/h
	52	1	Trane	4TVH0210DE000AA	Condensadora modular VRF	210.000 BTU/h



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
	53	8	Trane	4TVW0007DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	7.000 BTU/h
	54	5	Trane	4TVW0009DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	9.000 BTU/h
	55	15	Trane	4TVW0015DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	15.000 BTU/h
	56	5	Trane	4TVW0024DF000BA	Evaporadora VRF Hiwall	24.000 BTU/h
	57	2	Trane	4TVX0030B1000AA	Evaporadora VRF Hiwall	30.000 BTU/h
	58	2	Trane	4TVX0055B1000AA	Evaporadora VRF piso teto	55.000 BTU/h
	59	2	Trane	4TVC0009AB1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	9.000 BTU/h
	60	2	Trane	4TVC0024B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	24.000 BTU/h
	61	84	Trane	4TVC0034B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	34.000 BTU/h
	62	2	Trane	4TVC0038B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	38.000 BTU/h
	63	1	Trane	4TVC0048B1000BA	Evaporadora VRF cassete 4 vias	48.000 BTU/h
	64	1	Trane	4TVL0007F000AAD	Evaporadora duto baixa pressão	7.000 BTU/h
	65	1	Trane	4MCW0512H1000AA	Split hi-wall inverter	12.000 BTU/h
	66	1	Trane	4MCW0524H1000AA	Split hi-wall inverter	24.000 BTU/h
	67	1	Trane	2MCC0560C10R0BL	Split cassete inverter	60.000 BTU/h



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
LOTE 2 - EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O FÓRUM CÍVEL	68	4	Trane	RTAC 350	Chiller com compressor parafuso, resfriador a ar	350 TR
	69	5	KSB	Meganorm 150-125-250GG	Bomba de água gelada primária	25 CV ²
	70	3	KSB	Meganorm 150-125-400GG	Bomba de água gelada secundária	40 CV ²
	71	1	Trane	TRAE150	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	15 TR
	72	1	Trane	TRAE200	Condensadora fixa para equipamento dual-fluid	20 TR
	73	1	Trane	WDVA31	Fancoil modular com dupla serpentina - Vazão 31.000 m ³ /h	36 TR
	74	4	Trane	WDSA35AGA	Fancoil modular - Vazão 35.000 m ³ /h	35 TR



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
	75	25	Trane	WDVA40	Fancoil modular - Vazão 40.000 m³/h	56,69 TR
	76	54	Trane	4TVW0018B1000AA	Evaporadora VRF Hiwall	18.000 BTU/h
	77	3	Trane	4TVW0024B1000AA	Evaporadora VRF Hiwall	24.000 BTU/h
	78	2	Trane	4TVH0096DE000AA	Condensadora modular VRF	96.000 BTU/h
	79	3	Trane	4TVH0155DE000AA	Condensadora modular VRF	155.000 BTU/h
	80	3	Trane	4TVH0140DE000AA	Condensadora modular VRF	140.000 BTU/h
	81	1	Carrier	MV6-252WV2GN1	Condensadora modular VRF	86.000 BTU/h
	82	1	Carrier	MV6-280WV2GN1	Condensadora modular VRF	96.000 BTU/h
	83	1	Carrier	MV6-400WV2GN1	Condensadora modular VRF	136.000 BTU/h
	84	2	Carrier	MV6-450WV2GN1	Condensadora modular VRF	153.000 BTU/h
	85	27	Carrier	MI2-36Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	12.000 BTU/h
	86	3	Carrier	MI2-45Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	16.000 BTU/h
	87	1	Carrier	MI2-56Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	19.000 BTU/h
	88	2	Carrier	MI2-71Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	24.000 BTU/h
	89	4	Carrier	MI2-140Q4DHN1	Evaporadora VRF cassete 4 vias	48.000 BTU/h



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Local de Instalação	Item	Quant.	Marca	Modelo	Descrição	Capacidade individual
LOTE 3 - EQUIPAMENTOS QUE ATENDEM O FÓRUM DE TRINDADE	90	2	Hitachi	Unidade evaporadora: Módulo de ventilação RVT250CXP + módulo de troca de calor RTC250CNP; Unidade Condensadora: modelo RAP120D7L	Splitão modular	25 TR ¹
	91	2	Hitachi	Unidade evaporadora: Módulo de ventilação RTC200CNK + módulo de troca de calor RVT200CXP; Unidade Condensadora: modelo RAP200D7L	Splitão modular	20 TR ¹

QUADRO DE LEGENDAS

¹ A capacidade individual, em Toneladas de Refrigeração (TR), é referente ao módulo trocador de calor da unidade evaporadora.

² As potência das bombas de água não foram contabilizadas no cálculo da carga térmica para fins de qualificação técnica da contratada.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Análise microbiológica, química e física do ar ambiente

Lote	Local	Número Mínimos de Pontos de Coletas de Amostras ³
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	25
5	Fórum Cível da Comarca de Goiânia	25
6	Fórum da Comarca de Trindade	12

QUADRO DE LEGENDAS

³ O número mínimo de pontos de coletas de amostras foi determinado conforme Resolução do Ministério da Saúde - **RE Nº 09**, DE 16 DE JANEIRO DE 2003.

6 LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 O presente item tem por objetivo a análise das alternativas possíveis, justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

6.2 A pretensa contratação se justifica, em suma, pela indisponibilidade de mão de obra especializada em quantidade suficiente no quadro de servidores do TJGO para a execução de diversos serviços em várias modalidades e, em especial, as que compõem o objeto desta licitação, bem como a falta de instrumentos, equipamentos e ferramental para a execução dos serviços;

6.3 Deve-se considerar, ainda, que materiais de reposição empregados na manutenção de aparelhos de ar condicionado nem sempre são estocáveis pelas suas próprias características. Além disso, a aquisição de peças relativas a imprevistos (defeitos decorrentes de falhas mecânicas ou fatores externos, por exemplo) dificilmente ocorreria de imediato pela falta de mobilidade decorrente da estrutura da máquina pública. Considerando que a demora na correção de um defeito pode interferir na preservação da vida útil e do valor patrimonial dos equipamentos, isso poderia causar sérios transtornos à Administração;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

6.4 A Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes e define que “todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes”;

6.5 Diante da necessidade de manter as unidades orgânicas de uso do TJGO em perfeito e ininterrupto funcionamento, não se vislumbra outra possibilidade, que não seja a contratação de empresa de engenharia especializada, com emprego de mão de obra qualificada, peças, materiais e tudo que for necessário para que esse serviço não sofra interrupção, considerando que essas despesas operacionais são planejadas e consolidadas na proposta orçamentária anual;

6.6 É preciso destacar a importância do pleno funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos por meio de instrumentos ágeis de atuação, com a garantia dos serviços prestados, para que o imóvel de uso mantenha boa conservação. Isso valoriza e garante a segurança patrimonial e pessoal, além de oferecer o mínimo de conforto aos seus usuários

6.7 Além disso, a justificativa de se contratar serviços que incluem não somente a mão de obra necessária, mas também todas as peças, componentes, materiais e instrumentos necessários fica claro quando se leva em conta o grande número de peças de reposição que sistemas centrais de ar condicionado necessitam anualmente. Mais especificamente, a título de ilustração, citamos o PROAD 202104000270112, que trata da aquisição de peças de reposição para sistemas centrais do Fórum de Trindade, Fórum de Anápolis e Bloco A do Complexo do TJGO.

6.8 O referido PROAD foi autuado inicialmente em 15/04/2021 e contém 43 itens a serem adquiridos com urgência para reposição nos sistemas centrais. Entretanto, devido ao cuidado para não fracionar despesas (ou seja, a necessidade de aglutinar itens de mesma natureza em um único TR) e aos necessários trâmites burocráticos de um processo de aquisição pela Administração Pública, a licitação de que trata esse processo apenas foi homologada em 04/05/2022, mais de 1 ano após a solicitação inicial.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

6.9 Durante esse período, muitas máquinas ficaram inoperantes ou, pelo menos, com seu desempenho prejudicado, o que causa prejuízos à climatização dos ambientes.

6.10 Destacamos, também, que os contratos de manutenção até então não contemplavam peças de reposição, de modo que as mantenedoras especializadas não forneceram os itens necessários;

6.11 Além disso, durante o trâmite desse processo, surgiram outras demandas de substituição em outros locais, que poderiam ser atendidas apenas através de novos processos de aquisição, que consomem muito tempo de diversas equipes deste TJGO, desde a equipe de elaboração e preparação dos documentos para instrução do processo até a Alta Administração, no momento de homologar o eventual certame e determinar emissão de notas de empenho.

6.12 Por esse motivo, entendemos que a solução mais eficiente para fins técnicos é contratar empresas com fornecimento de toda e qualquer peça, componente ou material necessário para a conclusão dos serviços. Desse modo, garante-se que as máquinas nunca fiquem inoperantes, que o parque tecnológico deste TJGO se mantenha preservado e eficiente e que os magistrados, servidores e usuários deste Poder Judiciário não fiquem prejudicados com uma climatização deficiente;

6.13 Contratação similar foi feita nos autos PROAD 202109000295852 para os sistemas de ar condicionado central dos Fóruns de Anápolis e Criminal de Goiânia. Entretanto, a presente contratação se difere daquela, no sentido de que foram separados os itens referentes a análise microbiológica, física e química do ar ambiente.

6.14 Isso foi feito para assegurar oportunidade igual a todos os interessados em participar do processo licitatório e possibilitar o comparecimento ao certame do maior número possível de concorrentes;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

6.15 Entretanto, ambos os serviços fazem parte de um mesmo Termo de Referência pois são serviços complementares entre si, ambos relacionados aos sistemas de ar condicionado dos locais indicados no Item 1 deste documento

6.16 Por um lado, é necessário realizar as manutenções físicas (mecânicas, elétricas, civis, etc) nas máquinas que climatizam as localidades citadas, de modo a garantir, de forma segura e energeticamente eficiente, o conforto térmico dos magistrados, servidores e usuários das unidades do TJGO. Esses serviços são os referentes aos lotes 1, 2 e 3 e devem ser feitos de maneira continuada através da elaboração e execução de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, conforme inclusive exigido pela Lei Federal nº 13.589, de 04/01/2018. Estando devidamente mantidas e sendo corretamente operadas, as máquinas garantirão o fluxo adequado de ar para os ambientes, na temperatura e umidade adequados para o conforto térmico

6.17 Por outro lado, é necessário analisar a qualidade do ar que está sendo insuflado nos ambientes, principalmente no que diz respeito a aspectos físicos, químicos e microbiológicos. Desse modo, é imprescindível contratar também os serviços especializados que possibilitam a quantificação numérica de parâmetros de poluentes diversos eventualmente contidos no ar do interior dos ambientes climatizados, como, por exemplo: fungos, dióxido de carbono, aerodispersóides, etc. Inclusive, a própria Lei Federal acima citada exige que tais medições sejam feitas, através de seu Art. 3º. Vejamos:

Art. 3º Os sistemas de climatização e seus Planos de Manutenção, Operação e Controle – PMOC devem obedecer a parâmetros de qualidade do ar em ambientes climatizados artificialmente, em especial no que diz respeito a poluentes de natureza física, química e biológica, suas tolerâncias e métodos de controle, assim como obedecer aos requisitos estabelecidos nos projetos de sua instalação.

Parágrafo único. Os padrões, valores, parâmetros, normas e procedimentos necessários à garantia da boa qualidade do ar interior, inclusive de temperatura, umidade, velocidade, taxa de renovação e grau de pureza, são os regulamentados pela Resolução nº 9, de 16 de janeiro de 2003, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, e posteriores



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

alterações, assim como as normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

6.18 Entendemos, portanto, que a melhor solução, do ponto de vista técnico, é contratar empresas especializadas para fornecer os serviços de manutenção corretiva, preventiva e operacional, juntamente com análise e tratamento de água gelada com fornecimento de todas as peças, componentes e materiais necessários à realização dos serviços e, em lotes separados, empresas para análise microbiológica, física e química do ar ambiente;

7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1 Considerando que a pesquisa de preços objetiva a identificação do valor estimado e/ou máximo da licitação, conforme disposto no Decreto nº 9900/2021, foi utilizada a seguinte metodologia para elaboração do Mapa Estimativo: preliminarmente, calcula-se a mediana de todos os valores obtidos. A fim de que seja utilizado como limitador dos valores aceitáveis, considera-se o coeficiente de 25% para mais e para menos em relação à mediana. Por fim, calcula-se a média aritmética simples dos valores aceitáveis, sendo esta média, o preço estimado para cada item do objeto.

7.2 O Decreto Estadual 9.900/2021 estabelece, em seu art. 6º, os parâmetros a serem utilizados para determinação do preço estimado em processo licitatório para a contratação de bens e serviços. Sobre os itens do referido artigo, esta Divisão informa o seguinte:

7.3 Os itens I, II, III e IV do art 6º do referido decreto se mostraram ineficazes para a pretensa contratação em tela. Isso porque tanto o Portal Comprasnet e Portal de Compras Governamentais de Goiás (itens I e II) quanto pesquisas por ferramentas específicas (item III) se mostraram infrutíferas em encontrar contratações similares firmadas em até 1 ano antes da divulgação do instrumento convocatório a aqui solicitada. Além disso, também não se encontraram dados de pesquisas públicas em tabelas de referência oficiais (item IV) relacionadas aos serviços solicitados nestes autos.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

7.4 Ocorre que a contratação aqui solicitada se refere a serviços de empresas especializadas de manutenção de sistemas complexos e de grande porte de ar-condicionado, sistemas esses que possuem tecnologias distintas entre si, e possuem máquinas de idades também diferentes. Além disso, cada lote possui características de capacidade total e características técnicas e construtivas específicas. Isso, aliado ao fato do regime de execução solicitado ser por atendimento de chamados, com prazos específicos de atendimento, tornam a contratação aqui solicitada algo único e de difícil comparação com contratações similares.

7.5 Para um melhor entendimento da especificidade da pretensa contratação, esta Divisão esclarece que foi feita pesquisa de contratações similares feitas pela administração pública, conforme estabelece o item V do art 6º do referido decreto. Entretanto, quase nenhuma contratação foi achada dentro do período de 1 (um) ano e todos os editais encontrados possuem uma ou mais diferenças em comparação com o TR elaborado por esta Divisão, que podem impactar o preço estimado.

7.6 Para fins de comparação, esta Divisão parametrizou as contratações pesquisadas através da capacidade total de cada instalação, obtendo o parâmetro de R\$/TR (reais por tonelada de refrigeração). Os editais pesquisados com características similares foram:

- 7.6.1 Pregão Eletrônico nº 04/2016 – FUNARTE;
- 7.6.2 Pregão Eletrônico nº 18/2019 – MEC;
- 7.6.3 Pregão Eletrônico nº 21/2016 – TRT 1ª Região;
- 7.6.4 Pregão Eletrônico nº 40/2020 – UFF;
- 7.6.5 Pregão Eletrônico nº 72/2015 – TRT;
- 7.6.6 Pregão Eletrônico nº 420/2016 – DNIT;
- 7.6.7 Pregão Eletrônico nº 01/2022 – TJGO;

7.7 Os resultados da comparação, com valores reajustados para a presente data, conforme regras estabelecidas em cada edital, são mostrados na tabela abaixo:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Comparativo entre contratações similares						
Órgão	PE nº	Valor estimado original [R\$]	Índice de reajuste (conforme TR)	Valor estimado corrigido [R\$]	Carga térmica total [TR]	Parâmetro de comparação [R\$/TR]
Ministério da Educação (MEC)	18/2019	R\$ 1.157.553,10	IGP-M	R\$ 1.927.194,53	2.294,33	R\$ 839,98
Universidade Federal Fluminense (UFF)	40/2020	R\$ 3.426.333,00	IPCA-IBGE	R\$ 3.457.128,88	6.350,00	R\$ 544,43
Fundação Nacional de Artes (FUNARTE)	04/2016	R\$ 390.606,61	IGP-DI	R\$ 721.300,49	436,16	R\$ 1.653,76
Departamento Nacional de Infraestrutura (DNIT)	420/2016	R\$ 1.456.081,78	IPCA-IBGE	R\$ 2.046.767,56	2.669,00	R\$ 766,87
Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	72/2015	R\$ 1.551.020,70	IPCA-IBGE	R\$ 2.412.925,85	1.747,96	R\$ 1.380,43
Tribunal Regional do Trabalho da 1ª Região	21/2016	R\$ 699.000,00	IPCA-IBGE	R\$ 982.565,78	122,00	R\$ 8.053,82
Tribunal de Justiça do Estado de Goiás (TJGO)	01/2022	R\$ 1.800.000,00	IPCA-IBGE	R\$ 1.857.614,33	R\$ 1.784,83	R\$ 1.040,78

7.8 Nota-se que há grande variação nos valores da tabela. Isso provavelmente se deve a vários fatores, com destaque para as especificidades de cada termo de referência como, por exemplo: modelo de execução do contrato, número de locais a serem atendidos, idade e tecnologia dos equipamentos, prazos de atendimento de chamados, qualificação técnica exigida, listas de peças e componentes, etc.

7.9 Entretanto, esta Divisão entende que a única maneira de se obter um valor estimado preciso para a contratação aqui solicitada é através de cotações diretas. **Isso porque o TR elaborado prevê o fornecimento total e irrestrito de peças e componentes de reposição, quantas vezes forem necessárias, para todos os equipamentos mantidos, bem como atendimento de chamados em um prazo de até 1 (uma) hora após abertura.** Além disso, são exigidas uma série de rotinas de manutenção nem sempre contempladas pelos outros editais pesquisados.

7.10 Segue uma lista de diferenças notadas entre os editais pesquisados e o TR da contratação aqui proposta, que esta Divisão entende que podem impactar o valor estimado:

7.10.1 PE nº 04/2016 – FUNARTE: o edital não exige operação diária do sistema (diferente do aqui proposto, que exige pelo menos duas intervenções diárias para operação do sistema, uma no início e outra ao final do expediente). Além disso, os prazos estabelecidos no TR da FUNARTE (item 9.1) são muito maiores do que o estabelecido no TJGO e os horários de funcionamento dos locais da



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

FUNARTE são também menores em comparação com o expediente deste Tribunal;

- 7.10.2 PE nº 18/2019 – MEC: o edital exige mão de obra com dedicação exclusiva (item 3.1 daquele TR), diferente do TR elaborado por esta Divisão, o qual não exige dedicação exclusiva, mas sim atendimento a chamados em prazos estabelecidos.
- 7.10.3 PE nº 21/2016 – TRT 1ª Região: uma grande diferença notada é que o prazo de atendimento é de 48h (chamados normais) ou 24h (chamados emergenciais). No caso do TR elaborado por esta Divisão, o prazo de atendimento para qualquer chamado de manutenção corretiva é de 1 (uma) hora a partir de sua abertura.
- 7.10.4 PE nº 40/2020 – UFF: o edital não exige dedicação exclusiva de mão de obra (item 7.1), mas exige que a Contratada mantenha um profissional disponível após 18h e, inclusive, nos finais de semana. Além disso, o item 2.3 daquele edital diz que as peças serão pagas somente quando houver troca. No TR elaborado por esta Divisão, a empresa deve atender os chamados nos prazos estabelecidos, preferencialmente entre 07:00 e 18:00 de dias úteis, e fornecer todos os componentes, peças e materiais necessários para manutenção de todos os equipamentos, incluindo qualquer peça de reposição que seja necessária, sem que o TJGO pague por peça.
- 7.10.5 PE nº 72/2015 – TRT: o edital exige mão de obra com dedicação exclusiva, ou seja, um técnico plantonista (item 4.5). O TR elaborado por esta divisão não exige técnico residente, mas sim o atendimento a chamados em prazos estabelecidos.
- 7.10.6 PE nº 420/2016 – DNIT: o item 6.4.4 do edital diz que o DNIT pagará separadamente por peças que não estão inclusas em uma lista elaborada pelo órgão. O TR elaborado por esta divisão prevê o fornecimento de toda e qualquer



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

peça necessária, sem se restringir a listas específicas e de modo que o TJGO não precise pagar nada além do valor mensal do contrato.

7.10.7 PE nº 01/2022 – TJGO: mesmo sendo muito similar a presente contratação, o PE 01/2022 deste TJGO aglutinava em uma única contratação os serviços de manutenção e de análise da qualidade do ar anterior. O que ocorreu, na prática, foi a subcontratação de empresas especializadas de qualidade do ar por parte mantenedora contratada por este TJGO. Na contratação em tela, os serviços foram divididos em lotes distintos. Desse modo, entendemos que comparar os valores pode levar a uma análise equivocada, uma vez que não é possível afirmar que o custo do TJGO contratar uma empresa para qualidade de ar seria o mesmo de uma empresa privada de manutenção (já contratada pelo TJGO) subcontratar esse serviço no mercado privado;

7.11 Pelos motivos acima expostos, as comparações com outras contratações similares (item V do art. 6º do Decreto 9.900/2021) não foram utilizadas para estimar o preço da pretensa contratação

7.12 O mapa geral e estimativo e a memória de cálculos estão demonstrados no ANEXO I deste documento. A série de preços coletados para a estimativa do valor da contratação está no ANEXO II deste documento.

7.13 Assim, com base na pesquisa de preços obtida e na metodologia aplicada, a estimativa do valor da contratação está disposta na tabela abaixo:



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Informações gerais do pedido de contratação de material e/ou serviço					VALOR 1º GRAU		VALOR 2º GRAU		VALOR ÁREA MEIO	
LOCAL	LOTE	ESPECIFICAÇÃO	VALOR UNITÁRIO	TOTAL	R\$	%	R\$	%	R\$	%
COMPLEXO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS	1	Serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistema central de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços e análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento	R\$ 1.143.000,00	R\$ 1.143.000,00	R\$ 114.300,00	4,97%	R\$ 685.800,00	29,79%	R\$ 342.900,00	14,90%
FÓRUM CÍVEL DA COMARCA DE GOIÂNIA	2	Serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistema central de ar condicionado com chillers, Fan Coils, condensadoras e evaporadoras do tipo VRF (Variable Refrigerant Flow), com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços e análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento	R\$ 987.000,00	R\$ 987.000,00	R\$ 987.000,00	42,88%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
FÓRUM DA COMARCA DE TRINDADE	3	Serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistema central de ar condicionado com splitão, com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços	R\$ 117.104,40	R\$ 117.104,40	R\$ 117.104,40	5,09%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
COMPLEXO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS	4	Serviço continuado de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas neste documento.	R\$ 18.220,00	R\$ 18.220,00	R\$ 1.822,00	0,08%	R\$ 10.932,00	0,47%	R\$ 5.466,00	0,24%
FÓRUM CÍVEL DA COMARCA DE GOIÂNIA	5	Serviço continuado de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas neste documento.	R\$ 18.240,00	R\$ 18.240,00	R\$ 18.240,00	0,79%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
FÓRUM DA COMARCA DE TRINDADE	6	Serviço continuado de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas neste documento.	R\$ 18.200,00	R\$ 18.200,00	R\$ 18.200,00	0,79%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%
TOTAL				R\$ 2.301.764,40		54,60%		30,27%		15,13%



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

8 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

8.1 Para que a contratação produza os resultados pretendidos pela administração a CONTRATADA deverá:

- a) Executar os serviços de manutenção em caráter preventivo, conforme PMOC (Plano de Manutenção, Operação e Controle) a ser elaborado pela CONTRATADA, incluindo o fornecimento de todas as peças, insumos, ferramentas e mão de obra necessárias ao perfeito funcionamento do sistema central de ar condicionado (*chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, Variable Refrigerant Flow (VRF)* – fluxo de refrigerante variável, torres de resfriamento, *self-contained*, tubulações e todos os outros componentes do sistema).
- b) Executar os serviços de manutenção em caráter corretivo, incluindo o fornecimento de todas as peças, insumos, ferramentas, mão de obra e componentes do sistema central de ar condicionado (*chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, Variable Refrigerant Flow (VRF)* – fluxo de refrigerante variável, torres de resfriamento, *self-contained*, tubulações e todos os outros componentes do sistema) quando solicitada através das Ordens de Serviço.
- c) Executar os serviços de análise química e efetivo tratamento da água (Lotes 1, 2 e 3) de resfriamento (inclusive com fornecimento do produto necessário para tal), coletando as amostras conforme cronograma a ser elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização do contrato, seguindo a estratégia de amostragem da Resolução ANVISA nº 09/2003.
- d) Executar os serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente (Lotes 4, 5 e 6), coletando as amostras conforme cronograma a ser elaborado pela CONTRATADA e aprovado pela fiscalização do contrato, seguindo a estratégia de amostragem da Resolução ANVISA nº 09/2003.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

- e) Prestar assistência técnica acerca dos serviços e equipamentos que constituem o objeto do contrato, quando solicitada pela fiscalização e/ou gestão do contrato.
- f) Executar os serviços de instalação eventual, remanejamento e substituição, conforme definido e autorizado pela fiscalização do contrato.

9 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

9.1 O objeto da contratação pretendida trata-se de manutenção em sistemas centrais de ar condicionado e análises de qualidade de ar, ambas em três localidades distintas. Considerando que algumas empresas poderiam não ter capacidade ou condições de prestar os serviços dentre as localidades, entendemos que o parcelamento da solução com a divisão em seis lotes aumentaria a competitividade do certame sem perda da economia de escala. Assim, analisando sob os aspectos técnico e econômico, entendemos que o parcelamento da solução é viável.

10 DOS RESULTADOS PRETENDIDOS POR MEIO DA CONTRATAÇÃO

10.1 A contratação de serviços de manutenção do sistema central do ar condicionado tem por objetivo garantir o pleno, perfeito e ininterrupto funcionamento das instalações, sistemas e equipamentos do edifício, garantindo, assim, a otimização do desempenho, conforto térmico e o aumento da vida útil do equipamento. Essas ações devem ser garantidas por meio de instrumentos ágeis de atuação, para que se tenham equipamentos em bom estado de conservação, que atendam os requisitos de segurança e que sejam confortáveis e confiáveis.

10.2 Com a realização da contratação de que trata este documento, espera-se obter um maior nível de saúde laboral para os servidores do TJGO, bem como maior conforto para os usuários deste Poder Judiciário;

10.3 Além disso, com um plano de manutenção bem elaborado e executado, como o exigido nesta contratação, certamente haverá uma economia nos gastos referentes a intervenções corretivas, incluindo reposição de peças e mão de obra;



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

10.4 Outro benefício, de grande importância para a Administração Pública, é a garantia do cumprimento de normas ambientais. Com a pretensa contratação, conforme exigido neste documento, a empresa deverá cumprir rigorosamente as normas brasileiras que tratam de conservação do meio ambiente, descarte adequado de resíduos e uso de substâncias ecológicas. Todas essas exigências garantirão que o TJGO continue cumprindo sua missão de responsabilidade ambiental.

11 DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

11.1 Com o intuito de buscar alinhamento ao princípio da eficiência, sugerimos que, antes da efetiva celebração do contrato, os servidores indicados para fiscal e gestor de contratos sejam incluídos em programa de capacitação de entidade com curso/treinamento voltado para qualificação específica de fiscais de contratos.

12 DAS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.2 Conforme consta do Plano Anual de Contratações 2021, podemos identificar as seguintes contratações que guardam correlação com o objeto da contratação pretendida:

- DO 03 - Serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema de ar-condicionado instalado no Fórum da Comarca de Trindade.
- DO 04 - Serviço de manutenção preventiva e corretiva do sistema de ar-condicionado instalado no Fórum Cível.
- DO 38 – Serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva do sistema central de ar-condicionado, aparelhos com sistema VRF, climatizadores evaporativos no Complexo TJGO.
-



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

13 DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E POSSÍVEIS MEDIDAS MITIGADORAS

11.3 Todas as práticas de execução dos serviços devem estar em condições adequadas de limpeza, operação e controle. A CONTRATADA ficará obrigada a atender aos seguintes itens quanto à sustentabilidade ambiental:

I. Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA e pelo fabricante;

II. Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;

III. Providenciar a destinação ambientalmente correta de pilhas e baterias usadas ou inservíveis, observando o disposto em legislação específica;

IV. Nos termos da Lei no 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, providenciar a correta destinação de todos os resíduos provenientes da execução dos serviços de que trata este Termo de Referência.

14 CONCLUSÃO SOBRE A VIABILIDADE DA AQUISIÇÃO

11.4 Para a determinação da viabilidade da aquisição, foram considerados todos os aspectos técnicos e econômicos apresentados neste estudo. Deste modo, conclui-se que a contratação é viável e necessária para alcançar os objetivos elencados.

11.5 Por fim, a contratação pretendida é tecnicamente viável, tendo em vista que o serviço de manutenção e operacionalização é especializado e o TJGO não possui meios próprios de realizar a manutenção, sendo recorrente a realização de contratação de empresas especializadas para a realização de manutenção em sistemas de refrigeração de grande porte.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Eng. Mecânico Thiago Pandim Barbosa Machado

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

De acordo:

Eng. Eletricista José Eduardo Stort Fernandes

Diretor da Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Arquiteta Cybelle Saad Sabino de Freitas Faria

Diretora de Engenharia e Arquitetura



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

ANEXO I – MAPA GERAL E ESTIMATIVO E MEMÓRIA DE CÁLCULO

DIVISÃO DE CONTROLE DE CONTRATOS E AQUISIÇÕES			
MAPA GERAL ESTIMATIVO			
Processo: 202203000324701		Data: 25/04/2022	
<p>LOTES 1, 2 e 3 : Contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistemas centrais de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual- fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, incluindo a análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços.</p> <p>LOTES 4, 5 e 6 : Serviço continuado de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme legislações vigentes, nas quantidades descritas no Termo de Referência.</p>			
LOTE 1			
AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP		R\$ 1.260.000,00	
BRAVO AR SERVICE COMÉRCIO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA		R\$ 548.048,76	
POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME		R\$ 1.026.000,00	
Valor da Mediana	R\$ 1.026.000,00	Valor Estimado	R\$ 1.143.000,00
Valor Mínimo (Mediana -25%)	R\$ 769.500,00		
Valor Máximo (Mediana + 25%)	R\$ 1.282.500,00		
LOTE 2			
AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP		R\$ 948.000,00	
BRAVO AR SERVICE COMÉRCIO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA		R\$ 505.890,96	
POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME		R\$ 1.026.000,00	
Valor da Mediana	R\$ 948.000,00	Valor Estimado	R\$ 987.000,00
Valor Mínimo (Mediana -25%)	R\$ 711.000,00		
Valor Máximo (Mediana + 25%)	R\$ 1.185.000,00		
LOTE 3			
AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP		R\$ 180.000,00	
BRAVO AR SERVICE COMÉRCIO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA		R\$ 117.104,40	
POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME		R\$ 72.000,00	
Valor da Mediana	R\$ 117.104,40	Valor Estimado	R\$ 117.104,40
Valor Mínimo (Mediana -25%)	R\$ 87.828,30		
Valor Máximo (Mediana + 25%)	R\$ 146.380,50		



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

LOTE 4			
AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP			R\$ 18.240,00
POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME			R\$ 42.000,00
GHS BRASIL ANÁLISE DE QUALIDADE DO AR INTERIOR E TRATAMENTO DE ÁGUAS			R\$ 18.200,00
Valor da Mediana	R\$ 18.240,00	Valor Estimado	R\$ 18.220,00
Valor Mínimo (Mediana -25%)	R\$ 13.680,00		
Valor Máximo (Mediana + 25%)	R\$ 22.800,00		
LOTE 5			
AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP			R\$ 18.240,00
POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME			R\$ 42.000,00
GHS BRASIL ANÁLISE DE QUALIDADE DO AR INTERIOR E TRATAMENTO DE ÁGUAS			R\$ 9.100,00
Valor da Mediana	R\$ 18.240,00	Valor Estimado	R\$ 18.240,00
Valor Mínimo (Mediana -25%)	R\$ 13.680,00		
Valor Máximo (Mediana + 25%)	R\$ 22.800,00		
LOTE 6			
AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP			R\$ 9.120,00
POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME			R\$ 42.000,00
GHS BRASIL ANÁLISE DE QUALIDADE DO AR INTERIOR E TRATAMENTO DE ÁGUAS			R\$ 18.200,00
Valor da Mediana	R\$ 18.200,00	Valor Estimado	R\$ 18.200,00
Valor Mínimo (Mediana -25%)	R\$ 13.650,00		
Valor Máximo (Mediana + 25%)	R\$ 22.750,00		
VALOR ESTIMADO GLOBAL (LOTE 1 + LOTE 2 + LOTE 3 + LOTE 4 + LOTE 5 + LOTE 6)			R\$ 2.301.764,40

OBS: As empresas grifadas em **vermelho** apresentaram propostas discrepantes com os demais valores, e foram desconsideradas, seguindo as instruções da Divisão de Compras do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás, para elaboração de Mapa Estimativo de preços.

OBS2: O critério adotado para cálculo do valor estimado foi a obtenção da mediana de todas as propostas obtidas, sendo considerado o coeficiente de 25% para mais e para menos como valores mínimo e máximo para as propostas para por fim, obter através da média simples o preço estimado, conferindo, dessa forma, maior segurança e transparência ao cálculo.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Eng. Mecânico Thiago Pandim Barbosa Machado

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Eng. Eletricista José Eduardo Stort Fernandes

Diretor da Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Arquiteta Cybelle Saad Sabino de Freitas Faria

Diretora de Engenharia e Arquitetura



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

ANEXO II – SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

LOTES 1, 2 e 3.

Proposta **AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI-EPP.**



AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI – EPP
CNPJ: 01.978.473/0001-20
Rua Bruxelas, 52 – Sumaré – São Paulo – SP

PROPOSTA COMERCIAL

AO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS – TJGO

Data: 18/04/2022

Razão Social: AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP	
CNPJ: 01.978.473/0001-20	Insc. Municipal.: 2.600.914-5
Insc. Estadual: 114.891.739.118	
Endereço: RUA BRUXELAS, 52	
Bairro: SUMARÉ	Cidade / UF: SÃO PAULO / SP
CEP: 01259-020	
Telefone: (11) 3868-9600 / (11) 3868-9616	Fax: (11) 3868-9600
Representante: HIDERALDO ESTEVES	Telefone: (11) 99989-1321
E-mail: hesteves@airtemp.com.br / airtemp@airtemp.com.br / licitacao@airtemp.com.br	

Descrição: Contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistemas centrais de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancolets, dual- fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, incluindo a análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços.

Item	Descrição	Lotes (conforme Anexo I)
1	Serviços de manutenção em sistemas de ar condicionado, conforme descrito no subitem 1.2	1, 2 e 3
2	Serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme descrito no subitem 1.3	4, 5 e 6

Lote	Local	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)
1	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 105.000,00	R\$ 1.260.000,00
2	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 79.000,00	R\$ 948.000,00
3	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 15.000,00	R\$ 180.000,00
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 1.520,00	R\$ 18.240,00
5	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 1.520,00	R\$ 18.240,00
6	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 760,00	R\$ 9.120,00

tel.: + 55 (11) 3868-9600
hesteves@airtemp.com.br / airtemp@airtemp.com.br



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI – EPP
CNPJ: 01.978.473/0001-20
Rua Bruxelas, 52 – Sumaré – São Paulo – SP

VALOR TOTAL	R\$ 202.800,00	R\$ 2.253.960,00
Valor Total: R\$ 2.253.960,00 (dois milhões, duzentos e cinquenta e três mil, novecentos e sessenta reais)		

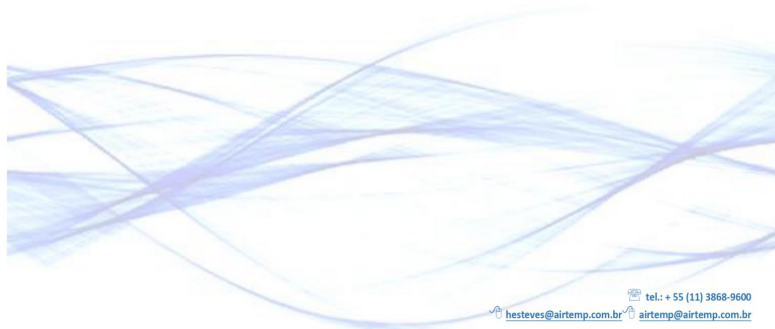
Validade da Proposta: **90 (noventa) dias corridos.**

Declaramos que estamos de acordo com as especificações técnicas, obrigações e demais critérios de execução que estão detalhados no Termo de Referência.

São Paulo, 18 de abril de 2022.

Hideraldo Esteves
Diretor Técnico
Nº Registro CREA: 5062925922

HIDERALDO ESTEVES
DIRETOR TÉCNICO - PROPRIETÁRIO
RG N.º 25.541.498-5 / CPF N.º 200.118.058-62
AIRTEMP CENTRAL DE SERV. E COM. DE REFRIG. EIRELLI EPP
CNPJ. 01.978.473/0001-20





PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Proposta **BRAVO AR SERVICE COMÉRCIO MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA.**



PROPOSTA COMERCIAL

Razão Social: Bravo Ar Service Comércio Máquinas e Equipamentos LTDA
CNPJ: 20.982.406/0001-24
Endereço: Av Santa Beatriz da Silva, 895 – São Benedito – Uberaba/MG

Contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistemas centrais de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual- fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, incluindo a análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços.

ITEM	DESCRIÇÃO	LOTES (conforme Anexo I)
1	Serviços de manutenção em sistemas de ar condicionado, conforme descrito no subitem 1.2	1, 2 e 3
2	Serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme descrito no subitem 1.3	4, 5 e 6

LOTE	LOCAL	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 45.670,73	R\$ 548.048,76
2	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 42.157,58	R\$ 505.890,96

Avenida Santa Beatriz da Silva, 895 – São Benedito - UBERABA/MG - CEP 38020-333
www.bravoar.com.br - CNPJ: 20.982.406/0001-24 – I.E. 002485969.00-87
Telefone: (0xx34) 3075-1140 – E-mail: contato@bravoar.com.br



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



3	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 9.758,70	R\$ 117.104,40
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	-	-
5	Fórum das Varas Cíveis	-	-
6	Fórum da Comarca de Trindade	-	-
VALOR TOTAL		R\$ 97.587,01	R\$ 1.171.044,12

Validade da proposta: 90 (noventa) dias.

Informo que estamos de acordo com as especificações técnicas, obrigações e demais critérios de execução que estão detalhados no Termo de Referência.

Goiânia/GO, 10 de Abril de 2022.

Engº Breno Ribeiro Silva
CREA/MG 192917/D
CREA/DF 27224/V

Avenida Santa Beatriz da Silva, 895 – São Benedito - UBERABA/MG - CEP 38020-333
www.bravoar.com.br - CNPJ: 20.982.406/0001-24 – I.E. 002485969.00-87
Telefone: (0xx34) 3075-1140 – E-mail: contato@bravoar.com.br

Página 2 de 2.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Proposta **POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME.**



AO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

PROPOSTA COMERCIAL

OBJETO

Contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistemas centrais de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual- fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, incluindo a análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços.

ITEM	DESCRIÇÃO	LOTES (conforme Anexo I)
1	Serviços de manutenção em sistemas de ar condicionado, conforme descrito no subitem 1.2	1, 2 e 3
2	Serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme descrito no subitem 1.3	4, 5 e 6

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

1

Página 1 de 4.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



PREÇO AJUSTADO

Conforme detalhamento constante da planilha de custos de formação de preços - anexa. Proposta com validade de 60 (sessenta) dias a contar de sua apresentação.

DADOS DO LICITANTE

Razão social: Power Safety Serviços e Comércio de Eletroeletrônicos LTDA-ME

CNPJ: 03.629.664/0001-02

Inscrição Estadual: 07.589.346/001-19

Classificação tributária: **isenta de retenção na fonte, optante pelo simples nacional**

Endereço: CR 65 lote 07 – Vale do Amanhecer

Cidade: Planaltina – DF

CEP: 73.370-065

Home page: <http://powersafety.net/empresa/>

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

Fone(s): (61) 3225-9464

Contatos e prepostos: Ocatã Piovezan Dias, responsável legal, (61) 99618-2482,

ocatan@powersafety.net.br; Christina Piovezan Dias, responsável legal, (61) 99904-5690,

christina@powersafety.net.br;

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

2

Página 2 de 4.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



DADOS BANCÁRIOS

Banco: BRB (Banco de Brasília)

Agência: 0085

Conta corrente (nome do correntista e número): Power Safety Serviços e Comércio de Eletroeletrônicos LTDA-ME, nº 085.001.677-0

Proposta válida por 60 (sessenta) dias a contar da data de apresentação.

Brasília/DF, 25 de abril de 2022.


Ocatá Piovezan Dias
Representante Legal
Power Safety Serv. e Com. de Eletroeletrônicos Ltda - ME
CNPJ: 03.629.654/0001-02

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

3

Página 3 de 4.

7



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



PLANILHA DE CUSTOS

LOTE	LOCAL	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 85.500,00	R\$1.026.000,00
2	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 85.500,00	R\$1.026.000,00
3	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 6.000,00	R\$72.000,00
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 3.500,00	R\$42.000,00
5	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 3.500,00	R\$42.000,00
6	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 3.500,00	R\$42.000,00
VALOR TOTAL		R\$187.500,00	R\$2.250.000,00

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

4



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

LOTES 4, 5 e 6.

Proposta AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI-EPP.



AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP
CNPJ: 01.978.473/0001-20
Rua Bruxelas, 52 - Sumaré - São Paulo - SP

PROPOSTA COMERCIAL

AO TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS - TJGO

Data: 18/04/2022

Razão Social: AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMERCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI - EPP	
CNPJ: 01.978.473/0001-20	Insc. Municipal.: 2.600.914-5
Insc. Estadual: 114.891.739.118	
Endereço: RUA BRUXELAS, 52	
Bairro: SUMARÉ	Cidade / UF: SÃO PAULO / SP
CEP: 01259-020	
Telefone: (11) 3868-9600 / (11) 3868-9616	Fax: (11) 3868-9600
Representante: HIDERALDO ESTEVES	Telefone: (11) 99989-1321
E-mail: hesteves@airtemp.com.br / airtemp@airtemp.com.br / licitacao@airtemp.com.br	

Descrição: Contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistemas centrais de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual-fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, incluindo a análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços.

Item	Descrição	Lotes (conforme Anexo I)
1	Serviços de manutenção em sistemas de ar condicionado, conforme descrito no subitem 1.2	1, 2 e 3
2	Serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme descrito no subitem 1.3	4, 5 e 6

Lote	Local	Valor Mensal (R\$)	Valor Anual (R\$)
1	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 105.000,00	R\$ 1.260.000,00
2	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 79.000,00	R\$ 948.000,00
3	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 15.000,00	R\$ 180.000,00
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 1.520,00	R\$ 18.240,00
5	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 1.520,00	R\$ 18.240,00
6	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 760,00	R\$ 9.120,00

tel.: + 55 (11) 3868-9600
hesteves@airtemp.com.br / airtemp@airtemp.com.br



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

AIRTEMP
MANUTENÇÃO E SOLUÇÕES EM CLIMATIZAÇÃO

AIRTEMP CENTRAL DE SERVIÇOS E COMÉRCIO DE REFRIGERAÇÃO EIRELI – EPP
CNPJ: 01.978.473/0001-20
Rua Bruxelas, 52 – Sumaré – São Paulo – SP

VALOR TOTAL	R\$ 202.800,00	R\$ 2.253.960,00
Valor Total: R\$ 2.253.960,00 (dois milhões, duzentos e cinquenta e três mil, novecentos e sessenta reais)		

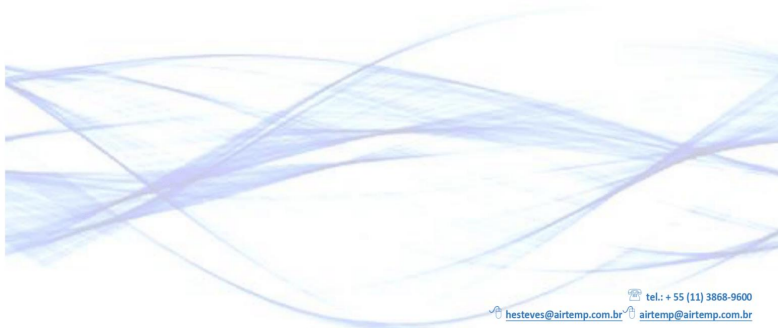
Validade da Proposta: **90 (noventa) dias corridos.**

Declaramos que estamos de acordo com as especificações técnicas, obrigações e demais critérios de execução que estão detalhados no Termo de Referência.

São Paulo, 18 de abril de 2022.

Hideraldo Esteves
Diretor Técnico
Nº Registro CREA: 5062919922

HIDERALDO ESTEVES
DIRETOR TÉCNICO - PROPRIETÁRIO
RG N.º 25.541.498-5 / CPF N.º 200.118.058-62
AIRTEMP CENTRAL DE SERV. E COM. DE REFRIG. EIRELLI EPP
CNPJ. 01.978.473/0001-20





PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Proposta **GHS INDÚSTRIA E SERVIÇOS LTDA.**



Brasília/DF, 12 de abril de 2022.

Proposta nº.1.225-22.

Ao

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS-TJGO

A/C: Elias

Objeto: PROPOSTA TÉCNICA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR DE AMBIENTE INTERIOR, DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA **RESOLUÇÃO 09 DA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA E LEI 13.589 DE 04 DE JANEIRO DE 2018, NAS DEPENDÊNCIAS DO TJGO.**

Prezado(s) Senhor(es),

Conforme vossa solicitação segue abaixo orçamento para o assunto em epígrafe:

- 1 – OBJETIVO
- 2 – ANÁLISES QUÍMICAS E MICROBIOLÓGICAS DO AR
- 3 - EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS
- 4 – MÃO DE OBRA APLICADA
- 5 – CONSIDERAÇÕES
- 6 – PADRÕES
- 7 - ORÇAMENTO
- 8 – CONDIÇÕES COMERCIAIS

Desde já ficamos no aguardo de um breve pronunciamento, subscrevem-nos;

Atenciosamente,

Estrada da Água Grande, 156
Irajá - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21230-363
Matriz: (21) 2471-5960
sac@ghsbrasil.com
www.ghsbrasil.com



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



1 – OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo o controle da qualidade do ar de interiores climatizados, garantindo a boa qualidade de vida de seus ocupantes.

Para atingi-lo, serão realizadas análises em amostras de ar e medidos teores de umidade, velocidade e temperatura do ar ambiental, bem como o índice de renovação do ar climatizado, conforme Resolução 09 da ANVISA.

2 – ANÁLISES DA QUALIDADE DO AR

DE ACORDO COM A RE 09 DA ANVISA, TEMOS:

2.1 – Atendendo à **NORMA TÉCNICA 001** (método de amostragem e análise de Bioaerosol em ambientes interiores), deverão ser recolhidas amostras de partículas biológicas do ar e enviadas ao laboratório de análises, que emitirá laudo referente à comprovação ou não da disseminação de fungos no ar climatizado.

METODOLOGIA DE COLETA PARA ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DO AR: Serão recolhidas para impactação em placas de Petri com meio nutritivo, amostras de partículas biológicas superiores a 65 µm (micrômetro), através de um fluxo de ar utilizando-se o aerobiocoletor baseado no modelo de Andersen. Considera-se uma amostra, as cinco coletas de um mesmo sistema, ou seja:

- **AR EXTERNO** – Ar captado do exterior do prédio para diluição de substâncias contaminantes.
- **AR AMBIENTE** – Tem por objetivo quantificar a carga fúngica do ar inalado pelos ocupantes do prédio.

A partir destas amostras, serão desenvolvidas culturas em meio de *Sabourand* em laboratório capacitado, como especifica a Norma Técnica 001 da RE 09, ANVISA.

2.2 – Atendendo à **NORMA TÉCNICA 002** (método de amostragem e análise da concentração de dióxido de carbono em ambientes interiores), deverá ser pesquisado monitorado e efetuado o controle da análise da concentração de dióxido de carbono (marcador epidemiológico) nos ambientes, com o intuito de verificar-se a taxa de renovação do ar climatizado.

METODOLOGIA DE COLETA E ANÁLISE: Deverá ser medido o teor de dióxido de carbono por método de amostragem utilizando-se equipamento de leitura. Deve-se selecionar 01 (uma) amostra de ar interior por andar ou de cada área servida por um

Estrada da Água Grande, 156
Irajá - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21230-363
Matriz: (21) 2471-5960
sac@ghsbrasil.com
www.ghsbrasil.com



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



condicionador de ar que devem ser medidas na altura de 1,5 metros do solo e de preferência no horário de pico de utilização do

ambiente. Os resultados para contaminação química por CO₂ serão sempre expressos em ppm (partes por milhão).

2.3 – Atendendo à **NORMA TÉCNICA 003** (diferenciação da temperatura, umidade e velocidade do ar em ambientes interiores), efetuar-se-á pesquisa e monitoramento do processo de climatização de ar dos ambientes climatizados. Para tanto, serão medidos os parâmetros temperatura, umidade e velocidade do ar dos ambientes interiores.

METODOLOGIA DE AMOSTRAGEM: Será medido a temperatura e umidade ambiental por meio de termo-higrômetro assim como a velocidade do ar será medida por meio de termo-anemômetro, ambos aparelhos de leitura direta.

2.4 – Atendendo à **NORMA TÉCNICA 004** (método de amostragem e análise da concentração de aerodispersóides em ambientes interiores), deverá ser medido o teor de poeira no ar, expresso em mg/m³, por meio de filtro coletor de material particulado. Nesta etapa a GHS vai supervisionar todos os filtros existentes e propor substituí-los sempre que ocorrer:

- Perda da eficiência, constatado através de medidas de pressão (diferencial de pressão), efetuadas a jusante e a montante dos mesmos;
- Dano visível ou ruptura do meio filtrante;
- Aumento considerável de fiapos ou partículas combustíveis sobre o filtro;
- Excesso de absorção de água.

METODOLOGIA DE AMOSTRAGEM: Serão coletadas amostras de aerodispersóides (poeira total) em filtros de PVC, por meio de sucção e levadas ao laboratório para análise.

3 – EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS

- AEROBIOCOLETOR MOD. MAS 100 – MERCK, BASEADO NO AMOSTRADOR DE ANDERSEN
- COLETOR DE MATÉRIA BIOPARTICULADA MARCA GILIAN MODELO BDX II
- TERMO HIGRÔMETRO MODELO TESTO 605
- TERMO ANEMÔMETRO MODELO TESTO 405

Estrada da Água Grande, 156
Irajá - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21230-363
Matriz: (21) 2471-5960
sac@ghsbrasil.com
www.ghsbrasil.com



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



- FRASCOS ESTERILIZADOS POR AUTOCLAVAÇÃO
- SACOS DE COLETAS ESTERIL
- SERINGAS ESTERILIZADAS DESCARTÁVEIS
- LUVAS ESTERILIZADAS DESCARTÁVEIS
- TOUCAS ESTERILIZADAS
- MÁSCARAS ESTERILIZADAS

4 – MÃO DE OBRA APLICADA

Todos os profissionais envolvidos possuem pleno conhecimento do funcionamento dos sistemas de ar condicionado e receberam treinamento específico nas atividades a serem executados e na utilização do equipamento e ferramental a ser utilizado em relação a boa qualidade do ar, nossa equipe compreende de:

- 1 (um) Químico;
- 1 (um) Biólogo ;

5 – CONSIDERAÇÕES:

O diagnóstico Microbiológico será obtido a partir da coleta e análise dos poluentes encontrados no ar e dos aerodispersóides encontrados no interior dos ambientes.

As coletas de ar e aerodispersóides devem ser realizadas em diversos pontos (distribuídos por toda a instalação de climatização), permitindo determinar se a instalação gera ou não aerobiocontaminação. A metodologia de coleta deverá:

- Localizar com precisão os focos potenciais de contaminação;
- Identificar a existência ou não de microorganismos patogênicos;
- Determinar os níveis totais de contaminação, permitindo a correlação destes com os padrões internacionais de aceitabilidade;
- Obter referências mensuráveis que garantam a eficiência da operação de higienização.

Estrada da Água Grande, 156
Irajá - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21230-363
Matriz: (21) 2471-5960
sac@ghsbrasil.com
www.ghsbrasil.com



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



6 - PADRÕES:

De acordo com a ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária (RE 09).

7 - ORÇAMENTO:

ANÁLISES DA QUALIDADE DO AR				
ITEM	LOCAL	QTDE/ UNID. ANUAL	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Fórum Cível da Comarca de Goiânia:	52	R\$ 350,00	R\$ 18.200,00
2	Fórum de Trindade:	26	R\$ 350,00	R\$ 9.100,00
3	Complexo do TJGO	52	R\$ 350,00	R\$ 18.200,00

8 – CONDIÇÕES COMERCIAIS:

INÍCIO DOS SERVIÇOS: Imediato;

PRAZO DE ENTREGA DOS RELATÓRIOS: 15 (quinze) dias, após coleta;

VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (Sessenta) dias.

FORMA DE PAGAMENTO: 28 dias.

GHS INDÚSTRIA E SERVIÇOS LTDA.

JOÃO ALVES

CREA-DF 30.717-D-DF

CRQ-GO 122.002.102

Estrada da Água Grande, 156
Irajá - Rio de Janeiro - RJ - CEP: 21230-363
Matriz: (21) 2471-5960
sac@ghsbrasil.com
www.ghsbrasil.com



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Proposta **POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME.**



AO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE GOIÁS

PROPOSTA COMERCIAL

OBJETO

Contratação de serviços continuados, sem dedicação exclusiva, de assistência técnica, manutenção em caráter preventivo e corretivo, operação de sistemas, instalação eventual e remanejamento de sistemas centrais de ar condicionado com chillers, Fan Coils, fancoletes, dual- fluid, splitão, torres de resfriamento, self-contained, Variable Refrigerant Flow (VRF) – fluxo de refrigerante variável, incluindo a análise química e efetivo tratamento da água de resfriamento com fornecimento de todas as peças, componentes, insumos, materiais, ferramentas e mão de obra necessários à execução dos serviços.

ITEM	DESCRIÇÃO	LOTES (conforme Anexo I)
1	Serviços de manutenção em sistemas de ar condicionado, conforme descrito no subitem 1.2	1, 2 e 3
2	Serviços de análise microbiológica, química e física do ar ambiente, conforme descrito no subitem 1.3	4, 5 e 6

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

1

Página 1 de 4.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



PREÇO AJUSTADO

Conforme detalhamento constante da planilha de custos de formação de preços - anexa. Proposta com validade de 60 (sessenta) dias a contar de sua apresentação.

DADOS DO LICITANTE

Razão social: Power Safety Serviços e Comércio de Eletroeletrônicos LTDA-ME

CNPJ: 03.629.664/0001-02

Inscrição Estadual: 07.589.346/001-19

Classificação tributária: **isenta de retenção na fonte, optante pelo simples nacional**

Endereço: CR 65 lote 07 – Vale do Amanhecer

Cidade: Planaltina – DF

CEP: 73.370-065

Home page: <http://powersafety.net/empresa/>

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

Fone(s): (61) 3225-9464

Contatos e prepostos: Ocatã Piovezan Dias, responsável legal, (61) 99618-2482,

ocatan@powersafety.net.br; Christina Piovezan Dias, responsável legal, (61) 99904-5690,

christina@powersafety.net.br;

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

2

Página 2 de 4.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



DADOS BANCÁRIOS

Banco: BRB (Banco de Brasília)

Agência: 0085

Conta corrente (nome do correntista e número): Power Safety Serviços e Comércio de Eletroeletrônicos LTDA-ME, nº 085.001.677-0

Proposta válida por 60 (sessenta) dias a contar da data de apresentação.

Brasília/DF, 25 de abril de 2022.


Ocatá Piovezan Dias
Representante Legal
Power Safety Serv. e Com. de Eletroeletrônicos Ltda - ME
CNPJ: 03.629.664/0001-02

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

3

Página 3 de 4.

18



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



PLANILHA DE CUSTOS

LOTE	LOCAL	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 85.500,00	R\$1.026.000,00
2	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 85.500,00	R\$1.026.000,00
3	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 6.000,00	R\$72.000,00
4	Complexo do Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	R\$ 3.500,00	R\$42.000,00
5	Fórum das Varas Cíveis	R\$ 3.500,00	R\$42.000,00
6	Fórum da Comarca de Trindade	R\$ 3.500,00	R\$42.000,00
VALOR TOTAL		R\$187.500,00	R\$2.250.000,00

POWER SAFETY SERVIÇOS E COMÉRCIO DE ELETROELETRÔNICOS LTDA-ME

E-mail: powersafety@powersafety.net.br

+55 61 3225-9464

4



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Eng.º Mecânico Thiago Pandim Barbosa Machado

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

De acordo,

Eng.º Eletricista José Eduardo Stort Fernandes

Diretor da Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Arquiteta Cybelle Saad Sabino de Freitas Faria

Diretora de Engenharia e Arquitetura



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

ANEXO III - MAPA DE RISCOS

(conforme modelo do Anexo IV da IN 05/2017)

Risco 01:	Ausência da formalização do Documento de Formalização da Demanda que origina a contratação.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Início do processo para contratação não atende aos normativos legais da Administração Pública.			
Ação Preventiva		Responsável	
Elaboração do Documento de Formalização da Demanda.		Requisitante	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	

Risco 02:	Equipe responsável pelo planejamento da contratação não detém as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Dano	
Especificações incompletas ou com requisitos irrelevantes ou indevidamente restritivos que possam ocasionar indefinição do objeto e dificuldade de obtenção da contratação pretendida, atendimento da necessidade ou diminuição da competição e aumento dos custos.	
Ação Preventiva	Responsável
Capacitar os membros da equipe responsável pelo planejamento da contratação.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições
Ação de Contingência	Responsável
Reavaliação nos critérios de definição da equipe responsável pelo planejamento da contratação.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 03:	Ausência de tempo hábil para executar o processo de planejamento para a contratação.		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
1. Contratação não produz resultados capazes de atender à necessidade da Administração. 2. Impossibilidade de contratar a solução pretendida.			
Ação Preventiva		Responsável	
Aumentar a equipe de planejamento com profissionais com qualificação técnica necessária à execução das atividades de planejamento.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Ação de Contingência	Responsável
Não aprovação do Termo de Referência.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 04:	Simplificação do processo de planejamento para as contratações de maior risco.		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
1. Contratação não produz resultados capazes de atender à necessidade da Administração. 2. Impossibilidade de contratar a solução pretendida.			
Ação Preventiva		Responsável	
Execução das atividades de forma mais exaustiva.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 05:	Contratação sem a realização de estudos técnicos preliminares.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratação não produz resultados capazes de atender à necessidade da Administração. 2. Impossibilidade de contratar a solução pretendida. 3. Especificações indevidamente restritivas com diminuição da competição e aumento do custo da contratação. 			
Ação Preventiva		Responsável	
Elaboração do Estudo Técnico Preliminar		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	

Risco 06:	Indefinição do conteúdo dos estudos técnicos preliminares.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Estudos técnicos preliminares com conteúdo que não permite atingir o objetivo da contratação.			



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Ação Preventiva	Responsável
Designação de equipe capacitada tecnicamente e empenhada em realizar um estudo pormenorizado de acordo com as necessidades do TJGO.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições
Ação de Contingência	Responsável
Revisão dos estudos técnicos preliminares para verificar seu real atendimento às necessidades do TJGO.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 07:	Definição de requisitos da contratação insuficientes.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Contratação de empresa que não atende às necessidades que originaram a contratação.			
Ação Preventiva		Responsável	
Avaliar se as condições de contratação exigidas são exequíveis e suficientes para que o objetivo da contratação seja atingido.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	

Risco 08:	Mensuração incorreta dos preços estimados da contratação.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Elevação dos custo de contratação decorrentes do incorreto levantamento dos preços mensurados.			



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Ação Preventiva	Responsável
Realizar a pesquisa de preços para determinação dos preços estimados utilizando os parâmetros definidos no Art. 6º do Decreto Estadual nº 9.900/2021.	Equipe de planejamento
Ação de Contingência	Responsável
Não aprovação do Termo de Referência.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 09:	Não parcelamento do objeto do contrato.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
<p>1. Licitação com poucos fornecedores no processo licitatório e dependência de uma única empresa para um serviço indispensável ao TJGO.</p> <p>2. Limitação da competitividade.</p>			
Ação Preventiva		Responsável	
Avaliar se a solução é realmente indivisível, levando-se em conta a especificidade do serviço, competitividade, gestão e fiscalização.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 10:	Inexistência de análise de riscos.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Desconsideração dos riscos existentes na contratação e gestão do contrato e, conseqüentemente, dos impactos causados por cada um dos riscos.			
Ação Preventiva		Responsável	
Elaboração da análise de risco da contratação e gestão contratual		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	

Risco 11:	Análise de risco deficiente.		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Desconsideração de riscos relevantes à contratação e, conseqüentemente, dos impactos causados por esses riscos.			



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Ação Preventiva	Responsável
Elaboração de análise de risco aprofundada da contratação e da gestão contratual pretendida.	Equipe de planejamento
Ação de Contingência	Responsável
Não aprovação do Termo de Referência.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 12:

Termo de referência incompleto ou inconsistente.



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Probabilidade:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input checked="" type="checkbox"/> Média	<input type="checkbox"/> Alta
Impacto:	<input type="checkbox"/> Baixa	<input type="checkbox"/> Média	<input checked="" type="checkbox"/> Alta
Dano			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Termo de referência cujo conteúdo não permite selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração. 2. Contrato sem mecanismos adequados para gestão contratual. 			
Ação Preventiva		Responsável	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar levantamento das falhas verificadas nos contratos anteriores junto à gestão e fiscalização contratual. 2. Verificar se o termo de referência contempla todas as atividades necessárias ao bom desempenho do contrato, inclusive obrigações da contratante e contratada. 		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 13:	Questionamentos quanto às exigências contidas no edital.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Dano			
Surgimento de questionamentos no certame com risco de paralisação do certame até que a exigência seja compreendida ou revista.			
Ação Preventiva		Responsável	
Inclusão de exigências claras e objetivas com referências aos dispositivos legais, jurisprudenciais e documentos técnicos, caso necessário.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
1. Celeridade na resposta aos questionamentos. 2. Revisão das exigências editalícias para adequação aos preceitos da Administração Pública, quando necessário.		Pregoeiro / Equipe de planejamento	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 14:	Critério subjetivo para quantificar a prestação do serviço e suas obrigações.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
1. Pagamento por demandas não entregues. 2. Comprometimento da qualidade do serviço.			
Ação Preventiva		Responsável	
Utilizar critérios objetivos para quantificar a demanda considerando as particularidades de cada objeto contratado.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 15:	Ausência de cláusulas de penalidades aplicáveis e específicas.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
1. Impossibilidade de aplicação de penalidades. 2. Prejuízo na fiscalização do contrato em caso de desconformidade na execução.			
Ação Preventiva		Responsável	
Incluir modelo de gestão do contrato e cláusulas de penalidades observando-se as diretrizes da Alta Administração.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições	

Risco 16:	Qualificação técnica inadequada da contratada para prestação dos serviços contratados.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Não atendimento da necessidade que originou a contratação.	
Ação Preventiva	Responsável
Exigir qualificação técnica adequada.	Equipe de planejamento
Ação de Contingência	Responsável
Não aprovação do Termo de Referência.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 17:	Ausência de capacidade econômico-financeira adequada para execução do objeto contratado.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
1. Não obtenção do objeto contratado.			
2. Descumprimento pela contratada das obrigações contratuais.			
Ação Preventiva	Responsável		
Inclusão de exigências de qualificação econômico-financeira.	Equipe de planejamento		
Ação de Contingência	Responsável		
Não aprovação do Termo de Referência.	Divisão de Controle de Contratos e Aquisições		



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 18:	Licitação fracassada ou deserta.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Demora no processo de contratação			
Ação Preventiva		Responsável	
Inclusão de pré-requisitos dos licitantes e características do objeto que forem essenciais ao processo de contratação.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Repetição da licitação com a devida revisão dos motivos que originaram o fracasso.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições / Diretoria Geral	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 19:	Responsável pela gestão e fiscalização do contrato não detém as competências multidisciplinares necessárias à execução da atividade.		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Dano			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Não fiscalização adequada dos serviços contratados. 2. Não detecção de descumprimento de obrigações contratuais da contratada. 			
Ação Preventiva		Responsável	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Observância das competências necessárias à gestão e fiscalização contratual. 2. Realização de cursos de formação para os responsáveis pela gestão e fiscalização contratual. 		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições / Diretoria Geral	
Ação de Contingência		Responsável	
Não há			



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 20:	Falta de padronização na fiscalização contratual.		
Probabilidade:	() Baixa	(x) Média	() Alta
Impacto:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Dano			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Gestão e fiscalização deficiente. 2. Multiplicidade de procedimentos utilizados pelos atores envolvidos na execução do contrato. 3. Dificuldade de comunicação com a contratada. 			
Ação Preventiva		Responsável	
Padronização dos procedimentos de gestão e fiscalização contratual por meio de cláusulas que estejam alinhadas às normas e melhores práticas na Administração Pública.		Equipe de planejamento	
Ação de Contingência		Responsável	
Não aprovação do Termo de Referência.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições / Diretoria Geral	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 21:	Atuação dos gestores e fiscais dos contratos sem indicação formal.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
<p>1. Questionamentos da legitimidade dos atos praticados pela gestão e fiscalização. 2. Dificuldade de responsabilização das partes do contrato e dos agentes públicos que atuaram sem delegação formal.</p>			
Ação Preventiva		Responsável	
Nomeação prévia ao início da execução contratual dos servidores que atuarão na gestão e fiscalização do contrato.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições / Diretoria Geral	
Ação de Contingência		Responsável	
Emissão do documento necessário à indicação dos servidores que estão atuando na gestão e fiscalização do contrato.		Divisão de Controle de Contratos e Aquisições / Diretoria Geral	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás
Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Risco 22:	Ausência de designação formal do preposto por parte da empresa contratada.		
Probabilidade:	(x) Baixa	() Média	() Alta
Impacto:	() Baixa	() Média	(x) Alta
Dano			
Prejuízos à qualidade dos serviços contratados pela Administração Pública, em caso de descumprimento de obrigações contratuais não há um representante para quem se deve reportar.			
Ação Preventiva		Responsável	
A empresa contratada nomeia formalmente seu preposto, indicando os poderes e deveres em relação à execução do contrato.		Gestor do Contrato / Contratada	
Ação de Contingência		Responsável	
Gestor do contrato identifica o preposto que está atuando sem instrumento formal e solicita a designação à empresa contratada.		Gestor do Contrato / Contratada	



PODER JUDICIÁRIO

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Eng. Mecânico Thiago Pandim Barbosa Machado

Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

De acordo:

Eng. Eletricista José Eduardo Stort Fernandes

Diretor da Divisão de Controle de Contratos e Aquisições

Arquiteta Cybelle Saad Sabino de Freitas Faria

Diretora de Engenharia e Arquitetura

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 528454584466 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

THIAGO PANDIM BARBOSA MACHADO
ASSISTENTE TECNICO DE ENGENHARIA
DIVISÃO DE CONTROLE DE CONTRATOS E AQUISIÇÕES
Assinatura CONFIRMADA em 09/05/2022 às 10:28

JOSE EDUARDO STORT FERNANDES
ENGENHEIRO
DIVISÃO DE CONTROLE DE CONTRATOS E AQUISIÇÕES
Assinatura CONFIRMADA em 09/05/2022 às 10:32

