



ESTADO DE GOIÁS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS - UEG
COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA - SANTA HELENA DE GOIÁS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº: 1/2023 - UEG/SANTA HELENA CADM-18576

Número do Processo: 202300020001631

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO
- 1.1. Objeto: Aquisição de equipamentos e acessórios de sonorização para montagem do sistema de som do Auditório da Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás - UEG para atendimento de eventuais palestras de diversas natureza, com destaque para colação de grau oficial e eventos científicos.

Lote	Item	Quantidade	Unidade de medida	Descrição do Objeto
1	1	2	Unid	Caixa Acústica, Tamanho Alto-Falante: 18 POL, Características Adicionais: Sub Woofer Ativo , Potência: 1.0 Fr.xLarg Ts.xProf.): 550x680x720 mm, Volume Master.
	2	1	Unid	Equalizador Som, Controle Frequência: 15 Bandas , 2 canais, Espaçamento Entre Filtros aproximados de : 2,5 Hz, Entrada: 40 KOHM, com saída de sub grave medidas aproximadas de : Comprimento: 482,60 MM, Largura de 150 mm, Altura: 150 mm.
	3	2	Unid	Retorno ativo de 15” – monitor ativo duas vias 300W - amplificador classe D , saída para caixa passiva com jacks de 6,35 mm, 1x conector XLR e TRS 1 por 4 polegadas com chave de sensibilidade MIC LINE, 3 bandas de equalização gravadas para transporte, Alimentação 127 ou 220V AC, 50 ou 60Hz, 1x alto falante de 15polegadas, 1x Driver fe
	4	2	Unid	Caixa acústica, potência: 200 wrms, tamanho alto-falante: 10 pol, largura: 330 mm, altura: 460 mm, profundida
	5	4	Unid	Caixa acústica Coluna, com oito alto-falantes de 4” e um drive, montados em um arranjo vertical, potência de aproximada de 93 dB. Caixa com adaptador para suporte.
	6	2	Unid	Amplificador Som Aplicação: Sistema De Som , Quantidade Canais: 2 UN, Potência Canal: 500 WRMS, Largura: 400 MM, Caixas Acústicas: 400 MM.
	7	1	Unid	Mesa áudio / vídeo digital, quantidade mínima de 24 canais, 24 entradas, 8 auxiliares, com sistema de mixage
				Total (R\$)
	Item	Quantidade	Unidade de medida	Descrição do Objeto
	1	1	Unid	Extensão elétrica: extensão mínima do cabo: 20 metros; Mínimo 3 tomadas tripolares - 10/20A , Bivolt; Cabo macho plugue 20A.
	2	4	Unid	Disjuntor baixa tensão, funcionamento:termomagnético, tensão máxima operação:127/220 V, corrente nominal 10A, elétricas, padrão: DIN
	3	10	Barra	Eletroduto, material: PVC tipo: rígido anti-chama, Aplicação:instalação elétrica, comprimento:3 m, diâmetro externo: 25 mm.
	4	1	Unid	Centro de Distribuição, 6 elementos,barramento:sem barramento, cor:branca, revestimento: pvc, características técnicas:din, tensão:bivolt
	5	1	Unid	Cabo áudio e vídeo, aplicação: sistema de áudio e vídeo, Características adicionais: XLR em ambas as pontas
	6	6	Unid	Suporte de parede para caixa de som - em metal, com apoio na parte inferior da caixa, que permita rotação da caixa de 90 graus.
	7	2	Rolo (100 metros)	Cabo pra microfone XLR balanceado, condutor de cobre, espessura aproximada do cabo de 2 x 0,30mm² e rolo de 100 metros.
	8	1	Rolo (100 metros)	Cabo PP 2 x 2,5 mm², Aplicação: sistema de áudio e vídeo, Flexível 500V, com capa composta de termoplástico e tecido.
	9	20	Unid	PLUG SPEAKON, conexão macho, Aplicação: Uso Em Audio, Formato do conector: Padrão.
	10	1	Unid	RACK PADRÃO 19”, Rack para mesa de som potência equalizador e periféricos, Rack para periféricos, com menor que padrão 19’. Rack para Mesa de som, Potencia, Equalizadores e Periféricos em geral. Fabricação em aço com 40cm de Altura. Esquadro com 45cm de Largura Por 40cm de Altura. Rack Desmontável Padrão 19 Pequeno. Barra Ajustável Na Largura Para Diversos Tipos De Mesa.
				TOTAL (R\$) - item 1 ao 10
				TOTAL (R\$) - geral

2. JUSTIFICATIVA PARA A EXCEPCIONALIDADE DA DESPESA

2.1. O Auditório da UEG UnU de Santa Helena de Goiás é um espaço plural arquitetônico utilizado para realização de eventos das mais diversas modalidades, considerando desde colação de grau oficial à palestras, eventos científicos, apresentações de teatro, música, formaturas, lançamento de livros, oficinas, debates e conferências, tornando-se um espaço relevante para discussão de idéias relacionadas ao meio acadêmico-científico e cultural.

É um espaço de multiuso, destinado ao encontro das pessoas, ao fomento e à difusão da ciência, educação e cultura. A ideia é melhorar o ambiente no que tange aos eventos, apresentações e ações que contemplem diversos públicos, podendo oferecer acessibilidade, comodidade e qualidade.

A melhoria das condições de sonorização do espaço, está pautado na ideia de abrigar mais eventos, democratizando o acesso da comunidade externa, a fim de promovermos a formação de públicos para o usufruto duradouro de bens simbólicos de excelência, o que é fundamental para destacar a imagem positiva da Universidade, já que poderá sediar eventos com garantia e qualidade que o espaço oferece.

Desse modo, emerge a necessidade de equipamentos adequados para que eventos institucionais não fiquem prejudicados, evitando sérios transtornos que colocam em risco a qualidade do evento e seu resultado final.

Exposto isto, e considerando que trata-se de equipamentos de pequeno porte que uma vez adquiridos e instalados, pode ser facilmente utilizado e manuseado pelos próprios servidores, solicitamos a aquisição dos equipamentos de sonorização para o auditório da UEG de Santa Helena de Goiás para que a Unidade Universitária consiga atender as demandas, com um sistema de equipamento eficiente que execute e atenda às particularidades exigida de cada evento.

Os equipamentos a serem adquiridos possibilitarão ao espaço acolher com mais qualidade e conforto as demandas com um sistema de som apropriado para estes fins, aproveitando a infraestrutura predial e climatização pré-existentes.

3. DETALHAMENTO DO CENÁRIO

3.1. Conforme justificativa constante no subitem 2.1, nota-se que a Unidade está deixando de realizar eventos de qualidade pela falta de equipamentos adequados para estrutura do auditório.

4. EXPECTATIVA PARA O PERÍODO DA NOVA CONTRATAÇÃO

4.1. A Unidade de Santa Helena no Campus Sudoeste da UEG possui um excelente auditório, sendo referência para cidade de Santa Helena, com grande capacidade, podendo acomodar até 414 pessoas sentadas, com área de 1.220,00 m² de área construída e possui sistema de refrigeração por ar condicionado, porém não possui sistema de áudio e visual. O benefício da aquisição refletirá na melhor organização de eventos, palestras e encontros.





4.2. Nesse sentido a aquisição dos equipamentos de áudio, se faz necessário para atender a demanda do auditório.

5. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

5.1. O processo de aquisição de equipamentos de sonorização e acessórios para montagem no auditório da UEG Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás é uma demanda necessária, tendo em vista que o auditório se caracteriza como um espaço de eventos da Universidade, incluindo os eventos oficiais de colação de grau, além de palestras, eventos científicos, dentre outros. Sendo assim, surge a necessidade de equipamentos adequados para que estes eventos institucionais não fiquem prejudicados, evitando sérios transtornos que venham comprometer a qualidade da realização de atividades culturais e eventos de natureza acadêmico-científica, dentre outros, assim como o resultado final do evento.

Exposto isto, e considerando que trata-se de equipamentos de pequeno porte que uma vez adquiridos e instalados, pode ser facilmente utilizado e manuseado pelos próprio servidores, solicitamos a aquisição dos equipamentos de sonorização para o auditório da UEG de Santa Helena de Goiás para que a Unidade Universitária consiga atender as demandas, com um sistema de equipamento eficiente que execute e atenda às particularidades exigida de cada evento.

Salienta-se que os equipamentos a serem adquiridos possibilitarão ao espaço acolher palestras, cursos e capacitação com recursos multimídia apropriados para estes fins, aproveitando toda a infraestrutura predial, e tudo que o espaço oferece, como cadeiras, climatização, palco, mezanino, camarins, entre outros espaços. Vale ressaltar que o investimento previsto para esta aquisição é oriundo da Emenda Parlamentar impositiva nº 101/2022 (SEI 000037653686) e atenderá, consideravelmente, às necessidades ora existentes.

A lei 14.133/2001 e o Decreto Estadual 9.666/2020, que regulamentaram o Estudo Técnico Preliminar como documento consultivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, demonstra que este instrumento tem como finalidade definir a solução apropriada, considerando a oferta do mercado e soluções similares, de modo a melhorar a estruturação da UEG Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás ligada aos objetivos estratégicos, aos requisitos legais e aos princípios da eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, que devem ser pertinentes à Universidade.

6. LEVANTAMENTO DA DEMANDA

6.1. Os quantitativos dos objetos foram definidos com base em:

- () Contratações anteriores.
- (X) Levantamento de demanda existente.
- () Série histórica de consumo.
- () Previsão em Plano de Trabalho de Convênio ou Contrato de Repasse.
- () Outra forma de quantificação da demanda.

6.1.1. Ressalta-se que a presente demanda está alinhada ao Levantamento de Demandas Orçamentárias realizada na Unidade, que pretende aumentar a taxa de uso do Auditório.

7. DEFINIÇÃO DO MÉTODO DE PESQUISA DE PREÇOS

7.1. Para pesquisa de preços, foram adotados os procedimentos dispostos no Decreto nº 9.900, de 7 de julho de 2021, especificamente o Art. 6º, que prevê a utilização dos seguintes parâmetros:

- "I - pesquisa na base estadual de notas fiscais eletrônicas;
- II - pesquisa realizada no Portal de Compras Governamentais de Goiás;
- III - pesquisa por meio de ferramentas específicas para a consulta de preços públicos, contratadas ou não pela administração pública, referente a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
- IV - utilização de dados de pesquisa publica em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo Estadual ou Federal, bem como de sítios eletrônicos especializados e de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso, não superiores a 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;
- V - contratações similares feitas pela administração pública, inclusive sob regime de Sistema de Registro de Preços, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observando o índice de atualização de preços correspondente consignado no respectivo termo de contrato; e
- VI - facultativamente, realização de pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório."

7.2. Os Parâmetros utilizados para obtenção da estimativa de custos foi os seguintes valores encontrados explicitados na justificativa (Doc. SEI N° 47028616), reproduzida abaixo:

- "A estimativa de preços na presente aquisição foi realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros do art. 6º, Decreto Estadual nº 9.900/2021:
- 1. Foi utilizado o Parâmetro II - pesquisa realizada no Portal de Compras Governamentais de Goiás;
 - 2. Foi utilizado o Parâmetro III - Pesquisa por meio de Ferramentas Específicas para a Consulta de Preços Públicos, Contratadas ou Não Pela Administração Pública;
 - 3. Foi utilizado o Parâmetro IV - Preços de sítios especializados e de domínio amplo, tabelas de referências. Foram utilizados 03 preços de veículos similares da Tabela FIPE para se obter um melhor valor.
 - 4. Foi utilizado o Parâmetro VI - facultativamente, realização de pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada.

8. PESQUISA DE PREÇOS

8.1. Os valores unitários e totais, obtidos com base em pesquisa de preços, foram os seguintes:

ESTIMATIVA DE PREÇOS			
LOTE	ITEM	QTDE	EQUIPAMENTOS
1	1	2	Caixa Acústica, Tamanho Alto-Falante: 18 POL, Características Adicionais: Sub Woofer Ativo , Potência: 1.000 WATTS RMS . Tensão de aproximadas de (Alt.xLarg Fr.xLarg Ts.xProf.): 550x680x720 mm, Volume Master.
	2	1	Equalizador Som, Controle Frequência: 15 Bandas , 2 canais, Espaçamento Entre Filtros aproximados de : 2,50 A 30 KHZ, Tensão de Red Operação: 10 A 15,50 V, Impedância Entrada: 40 KOHM, com saída de sub grave medidas aproximadas de : Comprimento: 482,60 MM, L 44,50 MM.
	3	2	Retorno ativo de 15” – monitor ativo duas vias 300W - amplificador classe D , saída para caixa passiva com jack TS 1 por 4 polegadas, sis entradas balanceadas com conector XLR e TRS 1 por 4 polegadas com chave de sensibilidade MIC LINE, 3 bandas de equalização grave, OUT com conector XLR macho, encaixe para pedestal, alças para transporte, Alimentação 127 ou 220V AC, 50 ou 60Hz, 1x alto falante d fenolico.
	4	2	Caixa acústica, potência: 200 wrms, tamanho alto-falante: 10 pol, largura: 330 mm, altura: 460 mm, profundidade: 330 mm, cor: preta, car usb, cartão de memória, p2 e rca bluetooth 2 canais. Caixa com adaptador para suporte.
	5	4	Caixa acústica Coluna, com oito alto-falantes de 4” e um drive, montados em um arranjo vertical, potência de 250w a 400w, Faixa de freq a 22Khz, Sensibilidade aproximada de 93 dB. Caixa com adaptador para suporte.
	6	2	Amplificador Som Aplicação: Sistema De Som , Quantidade Canais: 2 UN, Potência Canal: 500 WRMS, Largura: 482 MM, Altura: 124 MM Adicionais: 1.000 W , Profundidade Caixas Acústicas: 400 MM.
	7	1	Mesa áudio / vídeo digital, quantidade mínima de 24 canais, 24 entradas, 8 auxiliares, com sistema de mixagem digital e mixagem de múlt rack, garantia de 12 meses.
TO			
	ITEM	QTDE	EQUIPAMENTOS
	1	1	Extensão elétrica: extensão mínima do cabo: 20 metros; Mínimo 3 tomadas tripolares - 10/20A , Bivolt; Cabo PP 2 x2,5mm; Potência máx 3000w em 220 volts; Tomada macho plugue 20A.

2	4	Disjuntor baixa tensão, funcionamento:termomagnético, tensão máxima operação:127/220 V, corrente nominal: 25 A, número de fases:n C, aplicação:instalações elétricas, padrão: DIN
3	10	Eletroduto, material: PVC tipo: rígido anti-chama, Aplicação:instalação elétrica, comprimento:3 m, diâmetro nominal:3/4 pol.
4	1	Centro de Distribuição, 6 elementos,barramento:sem barramento, cor:branca, revestimento: pvc, características adicionais: aplicação: sei material:plástico, normas técnicas:din, tensão:bivolt
5	1	Cabo áudio e vídeo, aplicação: sistema de áudio e vídeo, Características adicionais: XLR em ambas as pontas "medusa", tipo cabo: multica (10 metros)
6	6	Suporte de parede para caixa de som - em metal, com apoio na parte inferior da caixa, que permita rotação da caixa, para suporta até 40 kg
7	2	Cabo pra microfone XLR balanceado, condutor de cobre, espessura aproximada do cabo de 2 x 0,30mm² e rolo de 100 metros (compatível P10).
8	1	Cabo PP 2 x 2,5 mm2, Aplicação: sistema de áudio e vídeo, Flexível 500V, com capa composta de termoplástico à base de PVC antichama
9	20	PLUG SPEAKON, conexão macho, Aplicação: Uso Em Audio, Formato do conector: Padrão.
10	1	RACK PADRÃO 19", Rack para mesa de som potência equalizador e periféricos, Rack para periféricos, compacto, padrão 19". Mesa com permitindo colocar Mixer menor que padrão 19". Rack para Mesa de som, Potencia, Equalizadores e Periféricos em geral. Fabricação em A ajuste em Plástico injetado. Mesa Ajustável e esquadro com 40cm de Altura. Esquadro com 45cm de Largura Por 40cm de Altura. Rack De Pequeno. Capacidade: 8 Unidades. Rodízios De Nylon. Regulagem De Altura Para Mesa. Barra Ajustável Na Largura Para Diversos Tipos
TOTAL		
TO		
Agente Responsável: Taci		
Metodolo		

8.2. A estimativa de preços encontra-se nos autos - Doc. SEI 47027015.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

(X) Sim, é divisível e foi parcelado em tantas parcelas quanto tecnicamente e economicamente viáveis.

(X) É divisível, mas não poderá ser parcelado.

() Não é divisível.

9.1. **O lote 1 (itens do 1 ao 7) é divisível, mas não pode ser parcelado**, em razão de que os itens a serem adquiridos se complementam, dependendo uns dos outros para sua integral funcionalidade, não adianta adquirir parte dos itens, pois eles não poderão ser colocados em uso sem que a totalidade de itens esteja adquirida. Portanto, esse item será adquirido por lote devido a necessidade dos itens serem compatíveis entre si. Portanto, a formação de um lote apresenta não só uma melhor viabilidade técnica e econômica, como, também, operacional, sendo a que melhor atende ao interesse público desta Pasta. Desta forma, evitando prejuízo ao conjunto do objeto a ser adquirido.

9.2. **Já os itens de 1 ao 10 são divisíveis e podem ser parcelados**, pois são equipamentos auxiliares, que servirão como acessórios para montagem dos equipamentos de som.

10. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO A INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

10.1. A demanda encontra-se alinhada com o Planejamento Estratégico da UEG ou Plano Anual de Contratações?

(X) Sim.

() Não.

10.1.1. A demanda está alinhada ao Levantamento de Demandas Orçamentárias 2021 a 2023, realizada na Unidade Universitária, conforme planilha (SEI 000015561239).

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. Com a aquisição dos equipamentos esperamos uma melhoria substancial no atendimento às demandas de eventos que acontecem no espaço do auditório da UEG de Santa Helena de Goiás, podendo oferecer mais qualidade na realização de eventos promovidos pela Universidade e parceiros da comunidade externa, que, geralmente, tem como público, universitários, servidores públicos, alunos da Educação Básica, palestrantes; e a comunidade interna e externa em geral.

12. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

12.1. Aquisição de equipamentos por meio da Emenda Parlamentar nº 101/2022 para atender às necessidades da UEG Unidade Universitária, conforme especificações no **item 1** deste documento.

12.2. Há contrato vigente ou anterior na UEG com o mesmo objeto?

() Sim

(X) Não.

12.3. Da forma de execução:

12.3.1. A execução do objeto da contratação se dará em conformidade com as cláusulas, condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes conforme termo de referência e instrumento contratual a ser elaborado.

13. **SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO**

13.1. Após pesquisa de mercado foi observado que existem várias soluções apta a atender a demanda, como por exemplo aquisição, Locação de equipamentos e Terceirização de Serviços.

(X) Sim.

() Não.

14. **ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA**

14.1. Considerações acerca de cada solução apresentada no Item 13:

14.1.1. A locação dos equipamentos se torna inviável pela indisponibilidade do mercado de locação dos equipamentos na região e o custo de deslocamento dos equipamentos locados eleva mais o valor da contratação;

14.1.2. Terceirização dos Serviços aumentaria o custo, pois a cada evento seria necessário contratar o serviço, se tornando inviável o evento.

14.1.3. A solução mais adequada é a aquisição dos equipamentos, trazendo economicidade para universidade perante as outras soluções, e proporcionando mais qualidade.

15. **PROVIDÊNCIAS ANTERIORES À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

15.1. Serão necessárias adequações de infraestrutura física ou tecnológica, de espaço físico, de logística ou outras providências pertinentes, para a execução do objeto da contratação?

(X) Não. Não haverá necessidade de aquisição de computador ou software.

() Sim.

15.2. Será necessária a capacitação de servidor para a execução contratual?

() Não.

() Sim.

(X) Sim. A capacitação deverá ser providenciada pela UEG.

16. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

16.1. Existem contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade da demanda?

() Não.

(X) Sim, após adquirir os equipamentos e acessórios, objeto deste processo de licitação, haverá a necessidade de contratação de uma empresa especializada para montagem e instalação dos equipamento e acessórios no auditório da UEG de Santa Helena de Goiás.

17. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

(X) Não haverá impactos ambientais.

() Sim.

18. **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

18.1. O presente estudo técnico preliminar evidencia que a contratação da solução descrita no item "ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA" se mostra tecnicamente viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, **DECLARO SER VIÁVEL** a contratação pretendida.

SANTA HELENA DE GOIÁS - GO, aos 27 dias do mês de abril de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **ERIVELTON DE OLIVEIRA ALVES, Coordenador (a)**, em 07/06/2023, às 15:22, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO CRUVINEL BORGES NETO, Reitor (a)**, em 23/06/2023, às 11:51, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **TALLES MENDES DE CASTRO, Diretor (a)**, em 23/06/2023, às 14:38, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **ROBERTO BARCELOS SOUZA, Coordenador (a)**, em 23/06/2023, às 14:53, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **45491281** e o código CRC **11DDA5A9**.

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA DA UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE SANTA HELENA DE GOIÁS
VIA PROTESTATO JOAQUIM BUENO , 945 - PERIMETRO URBANO - SANTA HELENA DE GOIÁS - GO - CEP 75920-000 - (64)3641-3053.



Referência: Processo nº 202300020001631



SEI 45491281