

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**

**EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0083/2022**  
**Processo nº 23113.036215/2022-09**

**1. OBJETO**

1.1. Aquisição de equipamentos para a TV UFS, incluindo, quando necessário, montagem, instalação, configuração, ativação, testes e garantia de funcionamento, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

GRUPO 01 - SISTEMA DE TRANSMISSÃO - Contratação de empresa especializada para fornecimento de peças e equipamentos de transmissão de TV UFS, incluindo, montagem, instalação, configuração, ativação, testes e garantia de funcionamento pelo período de 36 (trinta e seis) meses.					
ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	VALOR ESTIMADO (R\$)	
				UNIT.	TOTAL
01	<p><b>ENCODER HD/SD /1 – SEG PARA CODIFICAÇÃO DO SINAL DIGITAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE</b> Encoder de Áudio e Vídeo HD/SD/ 1 SEG para Sistema de TV Digital no padrão ISDBT-B. Com as seguintes características técnicas mínimas: Padrão de compressão de vídeo MPEG-4 AVC/ H.264 e Codificação de áudio MPEG-1 Layer II, MPEG 2–AAC-LC, MPEG-4 LC-AAC, HEv1-AAC, Dolby Digital (AC.3) pass-through; frequência de amostragem de até 48 kHz; taxas de saída MPEG-1 Layer II: 64 a 384 kb/s (canal estéreo) MPEG-2/MPEG- 4 AAC: 16 a 512 kb/s (canal estéreo), Dolby Digital (AC.3): Pass-throug (mesma taxa da entrada); com Entrada de vídeo HD-SDI (SMPTE292M); formatos de vídeo suportados: HD 1080i e 720p e SD 576i e 480i, com detecção e configuração automática do formato de entrada, suporta PSF (Progressive Segmented Frame), Taxa do HD de 1 a</p>	unidade	01	94.000,00	94.000,00

	<p>30 Mbps; Entrada de áudio embedded em HD/SDSDI até 8 pares estéreo ou 2x multicanal 5.1 + 2 canais estéreo; Saídas 2 x DVBASI de 188 bytes/pacote em conector BNC 75Ω e 3 portas Gigabit Ethernet (100/1000 Base T), sendo 2 dedicadas a streaming de serviço e 1 dedicada a gerência; sistema de telesupervisão e gerenciamento via SNMP; para o Sistema de Televisão Digital Terrestre ISDB-TB. Saída DVB-ASI totalmente compatível com multiplex cotado no Item 02; possui capacidade para codificação em HD/SD e 1-SEG simultaneamente a partir de uma única fonte de sinal SDI, com a saída dos 2 serviços multiplexados nas interfaces ASI e IP. Ajuste dos parâmetros de codificação de áudio e vídeo tais como taxa de bits e relação de aspecto; Montagem padrão rack 19" (dezenove polegadas); Tensão de alimentação 110/220VAC, 60 Hz. Acessórios: Incluso cabos e elementos de conexão necessários para interligação do encoder.</p>				
02	<p><b>MULTIPLEXADOR DE SINAIS DE TV DIGITAL PADRÃO ISDB-TB</b>  Multiplexador de sinais para TV Digital Padrão ISDB-TB. Com as seguintes características técnicas mínimas: Multiplexador para TV Digital Terrestre, padrão ISDB-Tb; com 08 entradas DVBASI para transport Stream MPEG2; deverá aceitar sinais codificados em MPEG2 ou h.264; com 02 saídas DVB-ASI em BTS (204 bytes) e 01 Saída IP; com configuração via webserver; que dispõe os parâmetros da TMCC; modulação QPSK, DQPSK, 16QAM, 64QAM; FEC de 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 ou 7/8; com time interleaver de 0, 1, 2 ou 4; com modo de 2k, 4k ou 8k; com intervalo de guarda de 1/4, 1/8, 1/16, ou 1/32, com recepção parcial; com configurações de parâmetros de SFN para até 29 transmissores; com configurações de Maximun Delay, Time-Offset, Polarity e Dynamic-Static; com possibilidade de trabalhar em cadeia redundante de transmissão; com geração interna de sinal de testes; com filtro/remapeamento de até 40 PIDs por porta de entrada ASI; com entrada dedicada a implementador de funções; que possa manter as tabelas SI em buffer interno podendo funcionar mesmo na queda do implementador de funções; com visualização de alarmes de presença de sinal, com sincronismo, overflow e taxa em Mbps das 8 portas ASI de entrada, sendo uma delas capaz de realizar descompressão de BTS; com 2 Saídas ASI independentes, possibilitando seleção do tipo de sinal entregue: BTS ou BTS comprimido; que possua software gerador de tabelas SI/PSI essenciais (PAT, PMT, NIT, CAT, BIT e SDT) que possa permitir que o MUX opere independente</p>	unidade	01	42.000,00	42.000,00

	da presença de um implementador de funções; para montagem em rack 19 polegadas; com alimentação 90 a 240Vac. Será fornecido incluso ao Multiplexador Receptor de GPS Interno acompanhado de antena externa, e mínimo de 15 metros cabo e demais acessórios necessários para a perfeita instalação e operacionalidade do GPS.				
03	<p><b>LINK DE RÁDIO DIGITAL PARA INTERLIGAÇÃO DO SINAL DO ESTÚDIO AO SITE DE TRANSMISSÃO</b></p> <p>Link de Rádio Enlace Digital Para interligação do Sinal Digital Estúdio/Transmissor, (Frequência a definir conforme estudo de viabilidade técnicas que deverá ser apresentado pela empresa participante do processo licitatório junto a proposta técnica). Composto Por:</p> <p>Com as seguintes características técnicas mínimas:</p> <p>QUANT 01: ODU Transceptor / Para Link de Rádio Digital para a faixa a ser definida no (estudo de viabilidade técnica), Transmissão Baixa. Configuração 1+0. Modem IDU em rack 19" de 1RU. ODU para montagem em torre, taxa de transmissão de 150 Mbps, tensão de alimentação de 48Vcc. Operação em serviço limitado privado potência de saída 25dBm @ 128QAM. A ODU deverá possuir Certificado Homologação pela Anatel em plena validade.</p> <p>QUANT 01: ODU Transceptor / Para Link de Rádio Digital para a faixa a ser definida no (estudo de viabilidade técnica), Transmissão Alta. Configuração 1+0. Modem IDU em rack 19" de 1RU. ODU para montagem em torre, taxa de transmissão de 150 Mbps, tensão de alimentação de 48Vcc. Operação em serviço limitado privado potência de saída 25dBm @ 128QAM, A ODU Deverá possuir Certificado Homologação pela Anatel em plena validade.</p> <p>QUANT 02: IDU Para Link de Rádio Digital, 1+0, com 04 entradas IP 10/100/1000 Base-T e 02 portas TDM E1 e saída de FI com conector SMA. Alimentação de -48 Vdc. Capacidade de 170 Mbps. Montagem em rack de 19 polegadas. Configuração via WEB Browser ou SNMP. 2 portas ethernet dedicada para gerência. As IDUS deverão ser totalmente compatível com as ODUS acima e deverá possuir Certificado Homologação pela Anatel em plena validade.</p> <p>QUANT 02: Antenas parabólica para Link de Rádio Digital diâmetro de no mínimo 60 Cm, Alta Performance para faixa de frequência a ser definida</p>	unidade	01	126.000,00	126.000,00

	<p>no (estudo de viabilidade técnica) instalação integrada a ODU. Deverá possuir Certificado Homologação pela Anatel em plena validade.</p> <p>QUANT-02 Fontes Retificadoras com entrada em 110/220 Vac e saída em -48 Vcc/5 A</p> <p>QUANT 02- Kits de instalação compostos de conectores, kit de aterramento, protetor de surto e demais materiais necessários para a instalação do Link de Rádio Digital.</p> <p>QUANT 02: Suporte de canto de torre para fixação de antena Parabólica de no mínimo 60 Cm, totalmente compatível com a antena parabólica ofertada.</p> <p>QUANT 120 Metros: Cabo RGC-213 profissional. Impedância de 50 ohms.</p> <p>QUANT 100 Kits: Abraçadeiras e adaptadores angulares necessários para a fixação do cabo RGC-213.</p> <p>Serviço de Instalação, Configuração e Ativação do Sistema de Transmissão Digital incluindo a instalação da Antena Slot 04 Fendas cabo coaxial e acessórios e instalação do Link de Rádio Digital.</p>				
04	<p><b>ANTENA PARABÓLICA</b></p> <p>Diâmetro 2600mm</p> <p>Número de Seções 08 pétalas</p> <p>Refletor Parabólico PRFV (Poliéster Reforçado com Fibra de Vidro) Injetado</p> <p>Ajuste de Azimute 0°-360°</p> <p>Ajuste de Elevação 0°-90°</p> <p>Ganho Banda "C" 38,9 dBi</p> <p>Ganho Banda "Ku" 48,3 dBi</p> <p>Polarização Linear/Circular</p> <p>Frequência de operação Banda "C" 3,4-4,2 Ghz</p> <p>Frequência de operação Banda "Ku" 10,7-12,75 Ghz</p> <p>Interface do Alimentador de Banda "C" CPR 229</p> <p>Interface do Alimentador de Banda "Ku" WR 75</p> <p>VSWR 1,3:1 Max.</p> <p>F/D 0,36</p> <p>Precisão da Superfície (rms) &lt; ou = 1,00mm</p> <p>Profundidade da Antena 451,7 mm</p> <p>Distância Focal 936 mm</p> <p>Temperatura de Ruído - Elevação 20 34 K</p> <p>Temperatura de Ruído - Elevação 30° 31 K</p>	unidade	01	10.000,0	10.000,0

	Vida Útil 15 anos Vento Operacional 90 Km/h Vento de Sobrevivência 130 Km/h				
05	<p><b>LNB</b></p> <p>Frequência de entrada: 3,625 - 4,2 GHz</p> <p>LO Estabilidade: +/- 150 kHz</p> <p>Noise Figure: 15K</p> <p>Frequência LO: 5.15 GHz</p> <p>Ganho de Conversão: Típico de 62 dB</p> <p>Frequência de saída (MHz) 950 - 1750 MHz</p> <p>Estabilidade LO <math>\pm</math> 150 kHz, <math>\pm</math> 250 kHz</p> <p>Temperatura de ruído 15 K tip., 30 K máx.</p> <p>Ruído de fase -65 dBc / Hz @ 1 kHz offset -80 dBc / Hz @ 10 kHz offset -95 dBc / Hz @ 100 kHz offset</p> <p>Entrada VSWR e Saída VSWR 2.5: 1</p> <p>Ganho de conversão 62 dB típico 55 dB min 70 dB máximo</p> <p>Saída P1dB 5 dBm</p> <p>Requisitos de energia 12 - 24V CC fornecidos através do condutor central do cabo IF</p> <p>Vazão de corrente 250 mA</p> <p>Faixa de temperatura -40 ° C a + 60 ° C</p>	unidade	01	3.645,10	3.645,10

06	<b>ALIMENTADOR DUPLO LINEAR</b> Polarização Linear Frequência de Operação 3.4 – 4.2 GHz Flange de Entrada CPR 229F F/D Ajustável 0.31 a 0.40 VSWR 1.30:1 máx. Perda de Inserção 0,20 dB Perda de Retorno 15 dB Polarização Cruzada no eixo Porta 1: 28 dB Porta 2: 25 dB Montagem Para antenas de 3 ou 4 hastes Temperatura de Operação -40°C até +60°C Peso 1,8 Kg Acessórios Parafusos para montagem dos LNBS em aço inox, tampa de proteção das flanges e chave Allen.	unidade	01	2.500,00	2.500,00
07	<b>RECEPTOR DE SATÉLITE PROFISSIONAL</b> Conversor de Mídia Digital, 19", H.264 / MPEG-2, DVB S/S2, com entradas RF e IP - com closed caption na linha 21 de acordo com norma ATSC 608 -, e saídas CVBS, áudio 10KΩ, 600Ω balanceados, AES, Y/Cb/Cr, Ethernet, USB, ASI (1 entrada e 2 saídas), SDI HD, IP e Common Interface/ Ethernet e Gigabit para a entrada e saída TSolP e possui sistema de gerenciamento remoto via protocolo SNMP. Com display LCD e tele supervisão via Web - entrada 10/100.	unidade	01	44.400,00	44.400,00
<b>VALOR TOTAL DO LOTE</b>				<b>322.545,10</b>	
<b>ITEM 08 - MESA DE SOM 32 CANAIS</b>					
ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	UNID.	QUANT.	VALOR ESTIMADO (R\$)	
				UNIT.	TOTAL
08	<b>MESA DE SOM 32 CANAIS</b>	unidade	01	31.666,27	31.666,27

<p>Preamplifier 32 x XLR com pré-amplificadores de</p> <p>Faders 30</p> <p>Resposta de Frequência Mic / Linha de entrada para qualquer saída de <math>\pm</math> 1,5 dB, 20 a 20.000 Hz</p> <p>THD Mic sensibilidade -30 dBu: &lt;0,01% a 1 kHz</p> <p>Ruído Residual Saída de Mestre; nenhuma entrada roteados, misturar fader em 0 dB: &lt;-86 dBu</p> <p>Mic Noise entrada (EIN) -126 DBu (fonte de 150 O)</p> <p>Mistura ruído de saída &lt;-86 DBu</p> <p>Ruído de Entrada 1 entrada para misturar com ganho unitário: -84 dBu</p> <p>CMRR Mic em 1 kHz: -80 dBu</p> <p>CrosstalkChannel atenuação : &lt;120 dB Canal Fader atenuação : &lt;120 dB Mic- Mic : -100 dB a 1 kHz, -85 dB a 10 kHz Line - Linha : -100 dB a 1 kHz, -85 dB a 10 kHz</p> <p>Ganho de entrada Microfone : -5 a 58 dB pad projeto integrado em 1 dB passos linha de corte : -10 a 16 dB</p> <p>PortãoThreshold : -60 dBfs a -6 dBfs Profundidade : -60 a -3 dB Ataque : 0,1 a 200 ms de Lançamento : 20 a 500 ms da cadeia lateral HPF 22 a 2.500 Hz Side-Chain LPF 160 a 20.000 Hz</p> <p>Compressor</p> <p>Limiar -52 DBfs a -6 dBfs Relação 1:01- 20:01</p> <p>Relação 1:01-20:01</p> <p>Atacar 0,1 a 200 ms</p>				
--	--	--	--	--

	<p>Solte 5-900 ms</p> <p>Make-up Gain De 0 a 24 dB</p> <p>Equalizador</p> <p>Equalizador Oi idade média e baixa : 22 a 20.000 Hz, <math>\pm</math> 15 dB, Q 6-0,3  prateleira (IC) : 800 a 20.000 Hz, <math>\pm</math> 15 dB prateleira (LF) : 20 a 500 Hz, <math>\pm</math> 15 dB HPF : 40 a 1000 Hz</p> <p>Atraso de Áudio Ajustável pelo usuário uma amostra de 500 ms</p> <p>Gráfico EQ 31-16 kHz, 1/3 de oitava</p> <p>Digital I / OAES Amostra gama Converter Taxa : 8-200 kHz External World Clock Na faixa : 48 kHz <math>\pm</math> 7 Hz (sistemas internos), <math>\pm</math> 3 Hz com stageboxes Word Clock Out jitter : <math>\pm</math> 7 ns Analogue Out for 0 dBfs : 21,5 dBu resolução Converter : 24 bit DSP resolução : 40 bits de ponto flutuante</p> <p>Latência Mic In para Line Out : &lt;0,8 ms Analógico In a AES Out : &lt;0,6 ms AES In para Line Out : &lt;0,8 ms AES In a AES Fora ; &lt;0,5 ms stagebox Mic In para stagebox : &lt;0,9 ms</p> <p>Nível de entrada Mic Input : +22 dBu max Entrada de Linha : +22 dBu max</p> <p>Nível de saída Saída Mix : 21,5 dBu max fones de ouvido em 150 O 300 mW (recomendado impedância de 32 a 200 O)</p> <p>Impedância de entrada Mic Input : 3 kW Entrada de Linha : 10 kW AES de entrada : 110 kW</p> <p>Word Clock usado</p> <p>como entrada : 110 kW</p> <p>Impedância de saídaSaídas : 150 O</p>				
--	--	--	--	--	--

<p>(equilibrada), 75 O (desequilibrada)</p> <p>Word Clock usado como saída : 50 O</p> <p>Word Clock usado como entrada : 47 k</p> <p>AES saída : 110 O:</p> <p>Lâmpada 12 VDC a 100 mA por soquete</p> <p>Consumo de energia &lt;130 W AC Tensão de entrada : 88-264 auto sensing VAC Frequência AC : 47 a 63 Hz</p> <p>Condições de Operação Temperatura de Operação : 41-113 ° F (5-45 ° C) Umidade : 0 a 90% sem condensação Ta = 104 ° F (40 ° C) Temperatura de armazenamento : -4 a 140 ° F (-20 a 60° C)</p> <p>Dimensões (H x W x D) 6,7 x 36,5 x 20,5 "(169 x 928 x 520 mm)</p>				
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO DO ITEM</b>				<b>31.666,27</b>
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO DO LOTE + ITEM (R\$)</b>				<b>354.211,37</b>
<p>Informamos que podem existir divergências entre as descrições dos itens divulgados no site <a href="http://www.gov.br/compras">www.gov.br/compras</a>, que constarão nas Notas de Empenho a serem emitidas após a homologação da Licitação, e as que constam neste Anexo. A razão disso são as mudanças feitas nos códigos para lançamento no sistema SIASG, bem como a ausência de especificações que atendam integralmente as descrições apresentadas pelos requisitantes do objeto. Por esse motivo, ressaltamos que, em caso de dúvida no momento de lançamento das propostas no Comprasnet ou, ainda, quando da entrega dos materiais nas instituições, o licitante deverá sempre considerar a descrição presente neste Termo de Referência e/ou contatar o Pregoeiro.</p>				

1.2. O prazo O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do Termo de Contato, prorrogável na forma do art. 57, § 1º, da Lei nº 8.666/93, até o limite da garantia dos equipamentos que é de 36 (trinta e seis) meses.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. Não obstante, será apresentada uma justificativa simplificada aqui neste instrumento:

2.2.1. A Universidade Federal de Sergipe inaugurou no dia 31 de maio de 2022 o sinal de TV digital da TV UFS, a emissora passou a ser afiliada da TV Brasil e integrante da Rede Nacional de Comunicação Pública (RNCP), gerida pela Empresa Brasil de Comunicação (EBC). Em seus primeiros meses de atividade, a TV UFS está fazendo a retransmissão da programação nacional da TV Brasil, contudo, o objetivo é começar a exibir a sua programação local. Para isso, são necessários uma série de equipamentos técnicos que possibilitem a produção e veiculação deste conteúdo para a comunidade.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, anexo ao processo e resumo abaixo:

3.1.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento dos materiais em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

3.1.2. Prazo de entrega dos materiais em até 90 (noventa) dias, após assinatura do Termo de Contrato;

3.1.3. em sujeição às normas técnicas, os materiais devem atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes;

3.1.4. a contratada deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos;

3.1.5. para o fornecimento dos materiais, a contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República;

3.1.6. a contratada deverá entregar o material, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, no endereço especificados no Termo de Referência;

3.1.7. a contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues;

3.1.8. a contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

3.1.9. nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

3.1.10. A solicitação para implantação dos equipamentos deverá ser feita por meio de ORDEM DE SERVIÇO, que irá constar as informações necessárias endereço para instalação dos equipamentos, infraestrutura existente, tensão de energia na rede local e demais informações necessárias para a execução do serviço. Toda instalação deverá ser acompanhada por um fiscal da UFS para validação dos trabalhos executados;

3.1.11. Os equipamentos fornecidos deverão ser novos e de primeiro uso, e deverão ser entregues acompanhados, obrigatoriamente, de manuais de operação e de manutenção completos, incluindo plantas e diagramas elétricos e eletrônicos, catálogo de peças com cortes (vista explodida), descrição detalhada e código de fabricação de todos os componentes do equipamento, preferencialmente no idioma português;

3.1.12. Em razão de serem equipamentos que podem ter componentes, peças ou acessórios de origem estrangeira (importados), eles deverão ser entregues, instalados, ativados, testados e, caso haja necessidade, realização de treinamento técnico, nas instalações informadas pela UFS na Ordem de Serviço no prazo máximo 90 (nove) dias corridos, a contar da data de celebração do Contrato;

3.1.13. Serviço de Instalação: - Todos equipamentos deverão ser entregues, instalados, configurados e ativados no local especificado na ordem de serviço; - Adequações elétricas no local do transmissor para instalação dos equipamentos; - Deverão obedecer às orientações dos fabricantes dos equipamentos durante a instalação e ativação; - Acessórios necessário para instalação e ativação deverão ser fornecidos pela empresa vencedora; - Entrega do manual dos equipamentos, rotina de manutenção preventiva e demais informações necessárias para recuperação das configurações originais dos equipamentos, em caso de falha ou necessidade de eventual substituição; - Entrega ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da instalação emitida por profissional habilitado. - Altura do Centro de Irradiação (HCI) e - Posicionamento (azimute, elevação) da antena de transmissão: A definir na ordem de serviço;

3.1.14. Garantia de funcionamento por um período de no mínimo 36 (trinta e seis) meses, inclusive a substituição, desmontagem, montagem e transporte dos equipamentos e acessórios integrantes da Solução para fins de reparos durante o período de garantia, e demais despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto desta licitação;

3.1.15. A licitação incluirá montagem, instalação, configuração, treinamento para configuração

dos equipamentos, ativação, testes e garantia de funcionamento;

3.1.16. Os itens que são objetos desta licitação deverão ser compatíveis entre si.

3.1.17. A aquisição desses equipamentos deverá ser feita de forma conjunta uma vez que esses equipamentos dependem um do outro para o correto funcionamento. Inclui-se também os acessórios necessários para a conexão como, por exemplo, o cabeamento. Além disso, há a necessidade do recebimento de todo o pacote de equipamentos de uma única vez, visto que não conseguimos colocar em uso um equipamento isolado, mas somente o conjunto todo. Há o aspecto também de aplicação da garantia, considerando que uma só empresa será responsável pelos equipamentos tanto no âmbito do fornecimento quanto da instalação. Dessa forma, a mesma empresa efetuará as configurações e ativação do sistema, evitando possíveis problemas de compatibilidade entre eles ou de integração com softwares. Após a instalação física e lógica da TV UFS, todos os equipamentos, linhas de dados e fluxos de trabalhos serão testados, a fim de garantir o perfeito funcionamento do sistema, que trabalhará de forma integrada e finalmente, o sistema será inicializado.

#### **4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

4.1. A aquisição em comento enquadra-se na classificação de bens comuns, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto 10.024, de 2019.

4.2. A pesquisa de preço foi realizada utilizando-se do Painel de Preços disponível no portal do Ministério da Economia e pesquisa direta com fornecedores, conforme extratos anexos ao processo nº 23113.017278/2022-21.

4.3. A pesquisa de preço foi analisada e aprovada pela Coordenação de Custos e Avaliação Econômico-Financeira (CAEFI) da Universidade Federal de Sergipe.

#### **5. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

5.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

#### **6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

6.1. O prazo de entrega dos bens não superior a 30 (trinta) dias, contados após assinatura do Termo de Contrato, em remessa única, com despesas de transporte, frete, dentre outras, assumidas pela empresa vencedora no seguinte endereço:

6.1.1. Almoxarifado Central da Universidade Federal de Sergipe, localizado no prédio da Superintendência de Infraestrutura da UFS (INFRAUFS), no Departamento de Recursos Materiais, à Av. Marechal Rondon, s/n, Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos, bairro Jardim Rosa Elze, São Cristóvão - Sergipe, CEP 49100-000, telefone: (79) 3194-6938;

6.1.2. O horário para recebimento dos materiais é de 08:00 as 12:00 e das 13:00 às 17:00.

6.2. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo(a) responsável

pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

6.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

6.4. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

6.5. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

6.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

7.1. São obrigações da Contratante:

7.1.1. receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.1.2. verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.1.3. comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

7.1.4. acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

7.1.5. efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

8.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na

qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, quando cabível, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.2. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato;

8.1.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 18 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.4. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos, apontados pela CONTRATANTE na execução do contrato, prestando os devidos esclarecimentos ao setor de fiscalização da CONTRATANTE;

8.1.5. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.7. Responsabilizar-se, no âmbito de sua atuação, pelo que determina a Lei 12.305, de 2010.

## **9. DA SUBCONTRATAÇÃO**

9.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **10. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **11. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

11.1. Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

11.2. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

11.3. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de

imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## **12. DO PAGAMENTO**

12.1. O pagamento será feito pela Universidade Federal de Sergipe, em moeda corrente nacional, mediante Ordem Bancária, e ocorrerá até o décimo quinto dia útil, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, instalação, testes de funcionamento e treinamento, quando necessário, observando-se, antes do pagamento, a comprovação de regularidade do cadastramento e habilitação da contratada por meio de consulta “on-line” ao SICAF, que deverá estar regular com todas as obrigações fiscais obrigatórias e parciais, e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

12.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura quando o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

12.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

12.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

12.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

12.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

12.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

12.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

12.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

12.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

12.12. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

12.13. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

12.14. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

12.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;  
VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX)$	$I = \frac{(6 / 100)}{365}$	$I = 0,00016438$ TX = Percentual da taxa anual = 6%
------------	-----------------------------	--

### 13. DO REAJUSTE

13.1. Por se tratar de entrega imediata, os preços são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

### 14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DOS MATERIAIS

14.1. Não haverá exigência de garantia de execução e dos bens, pelas razões abaixo justificadas:

14.1.1 Não será exigida garantia de execução tendo em vista que não existe risco para administração, levando-se em consideração que é uma compra de equipamentos e que o objeto será cumprido no momento da sua entrega.

### 15. DA GARANTIA CONTRATUAL DOS BENS

15.1. O prazo Garantia dos equipamentos e de funcionamento será por um período de no mínimo 36 (trinta e seis) meses, inclusive a substituição, (trinta e seis) meses desmontagem, montagem e transporte dos equipamentos e acessórios integrantes da Solução para fins de reparos durante o período de garantia, e demais despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto desta licitação;

15.2. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o licitante deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

### 16. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
- b) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- i) **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações

contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) **Multa de:**

16.2.1.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

16.2.1.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

16.2.1.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

16.2.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

(iii) **Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão**, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

(iv) **Impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União**, com o conseqüente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

(v) **Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 15.1 deste Termo de Referência.

16.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “ii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.5. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.5.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.5.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação

16.5.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento

previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.9. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **17. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

17.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

17.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

17.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

17.3.1. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

17.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

**17.4.1. Valor Global: R\$ 354.211,37 (Trezentos e cinquenta e quatro mil, duzentos e onze reais e**

**trinta e sete centavos).**

- 17.4.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.
- 17.4.3. O critério de julgamento da proposta é o menor preço.
- 17.4.4. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

## **18. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

**18.1.1.** O custo estimado da contratação é de **R\$ 354.211,37 (Trezentos e cinquenta e quatro mil, duzentos e onze reais e trinta e sete centavos).**

## **19. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

19.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 15267/154050.

Fonte: 8100000000.

Programa de Trabalho: 170342.

Elemento de despesa: 449052

## **20. DA SOLICITAÇÃO E SETOR RESPONSÁVEL**

20.1. Professora Maíra Carneiro Bittencourt Maia, diretora da Diretoria de Editoração, Comunicação Institucional e Produção Audiovisual, da Universidade Federal de Sergipe.

## **21. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO PELA AUTORIDADE COMPETENTE**

21.1. **APROVO** o presente Termo de Referência que visa à **aquisição de equipamentos para a TV UFS, incluindo, quando necessário, montagem, instalação, configuração, ativação, testes e garantia de funcionamento**. Considerando as justificativas expostas no mesmo, atesto que estão de acordo com as necessidades da instituição, conforme as especificações e dados constantes no Termo de Referência ora aprovado.

Abel Smith Menezes  
Pró-Reitor de Administração (PROAD/UFS)