

TERMO DE REFERÊNCIA

REQUISITANTE: Gerência Executiva de Engenharia	DIRETORIA RESPONSÁVEL: Diretoria de Operações, Engenharia e Tecnologia
--	---

A	OBJETO A.1. Contratação de empresas especializadas para fornecimento de equipamentos e sistemas de transmissão de televisão digital em ISDB-Tb, incluindo, quando necessário, montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento, testes, treinamento e garantia de funcionamento, usados para expansão do sinal digital da EBC, por registro de preço. A.2. As Características técnicas, especificações e os quantitativos do objeto estão elencados no Encarte A deste Termo de Referência.
----------	--

B	JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO: B.1. A Empresa Brasil de Comunicação - EBC tem por finalidade a prestação de serviços de radiodifusão pública e serviços conexos, sendo responsável pela implantação e operação de emissoras e a exploração dos serviços de radiodifusão pública do Governo Federal. Além disso, também cabe a EBC implantar e operar suas próprias redes de Repetição e Retransmissão de Radiodifusão e estabelecer a cooperação e a colaboração com entidades públicas ou privadas que explorem serviços de comunicação ou radiodifusão pública, mediante convênios ou outros ajustes, com vistas na formação da Rede Nacional de Comunicação Pública, conforme estabelecido no art. 8º da Lei nº 11.652, de 7 de abril de 2008. B.2. A Rede Nacional de Comunicação Pública (RNCP), prevista na Lei de criação da EBC, é formada por emissoras de TV e Rádio que atuam por todo país, propiciando cultura, educação e informação para milhões de brasileiros. A EBC é responsável pela formação da RNCP e investe cada vez mais no seu fortalecimento e expansão. B.3. A expansão do sinal digital da TV Brasil, que visa ampliar a cobertura por meio da geração própria ou da RNCP, é necessária para alcançar os objetivos da EBC de levar o sinal da comunicação e fomentar a construção da cidadania, a consolidação da democracia e a participação na sociedade, garantindo o direito à informação, à livre expressão do pensamento, à criação e à comunicação. B.4. Para essa expansão, a EBC, em conjunto com o Ministério das Comunicações - MCOM, e a Rede Legislativa está conduzindo um projeto para ampliação do número de canais de TV aberta e gratuita em tecnologia digital, nos municípios com pouca ou nenhuma oferta de programação digital das emissoras públicas (baixo número de canais digitais).
----------	---

	B.5. Nesse sentido, o Ministério das Comunicações propôs a celebração de Termo de Execução Descentralizada – TED com a Empresa Brasil de Comunicação, com vistas a se iniciar o projeto piloto do Programa Brasil Digital. B.6. Vale destacar também como motivação do referido Programa: - Difusão: Trabalhar a inclusão digital por meio da radiodifusão pública, necessidade Constitucional de complementariedade dos sistemas de comunicação privado, público e estatal (artigo 223 da Constituição Federal de 1988). - Abrangência: Ampliar o alcance do sinal de TV Digital da Rede Nacional de Comunicação Pública (RNCP) e da Rede Legislativa para mais brasileiros, apoiando na construção da cidadania por meio do acesso a conteúdo de qualidade e credibilidade, garantindo acesso gratuito de conteúdo nacional, regional, e de múltiplas fontes, especialmente para regiões ainda não atendidas pela comunicação pública e legislativa, permitindo a otimização de infraestrutura por meio do compartilhamento de infraestrutura excedente de transmissão. B.7. O projeto piloto do Programa Brasil Digital consiste na aquisição e implantação de transmissores de TV Digital para utilização por emissoras públicas em locais onde ainda não estão presentes os sinais da TV Brasil, fortalecendo e ampliando a radiodifusão estatal e educativa. B.8. Essa demanda, para ser atendida, necessita de investimentos em infraestrutura e serviços, que buscam alcançar o objetivo supracitado. B.9. A utilização do Sistema de Registro de Preços justifica-se nos incisos III e IV do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, que assim dispõe: <i>Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:</i> (...) <i>III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou</i> <i>IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.</i>
C	PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO: C.1. As empresas que atendam às condições deste Termo de Referência, estejam legalmente estabelecidas e que explorem ramo de atividade pertinente e compatível com o fornecimento em tela. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS REUNIDAS EM CONSÓRCIOS C.2. Não será admitida a participação de empresas que estejam reunidas em consórcio,

	qualquer que seja a sua forma de constituição (controladas, coligadas ou subsidiárias entre si), tendo em vista ser o objeto deste Termo de Referência o fornecimento integrado de componentes, e, embora não sendo esse ramo de atividade amplo, o fornecimento é passível de ser executado individualmente, inclusive por micro ou pequenas empresas, não caracterizando tal vedação eventual restrição à competitividade. C.2.1. Também não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio que trata o Art.13-A, do Decreto nº 8.538/2015. PARTICIPAÇÃO DE EMPRESA ESTRANGEIRA C.3. No que tange à participação de empresa estrangeira, será permitida na licitação nos termos da legislação vigente, desde que a empresa possua autorização de funcionamento no Brasil. EXCLUSIVIDADE ME/EPP C.4 Conforme justificativas apontadas no Estudo Técnico Preliminar, não há itens abaixo de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais). Por esta razão, não vislumbramos a possibilidade de conceder o direito de exclusividade à participação de microempresas e empresas de pequeno porte e, eventualmente, de sociedades cooperativas.
--	---

D	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL D.1. – A presente AQUISIÇÃO observará os seguintes normativos: D.1.1. Lei 13.303, de 2016: Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e dá outras providências; D.1.1.1. Registra-se a observância ao art. 40 da Lei nº 13.303/2016 que trata da determinação que as empresas públicas e as sociedades de economia mista deverão publicar e manter atualizado regulamento interno de licitações e contratos, compatível com o disposto nesta Lei; D.1.2. RILC – Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Empresa Brasil de Comunicação S/A – EBC, aprovado pela Deliberação CONSAD nº 37 - 09/12/2019: Disciplina os procedimentos de Licitação e contratação no âmbito da EBC; D.1.3. Decreto nº 3.555, de 2000: Aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns; D.1.4. Lei nº 10.520, de 2002: Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
----------	--

	D.1.5. Decreto nº 10.024, de 2019: Regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns; D.1.6. Decreto nº 7.892, de 2013: Regulamenta o Sistema de Registro de Preços; D.1.7. Instrução Normativa SEGES /ME Nº 65, de 2021: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
--	--

E	FORMAS DE FORNECIMENTO E.1. O LICITANTE VENCEDOR deverá fornecer o objeto de forma integral, tendo por base o disposto nos Tópicos F, G, H e Z.
----------	---

F	PRAZO DE ENTREGA E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO F.1. Para o item 01, o prazo máximo para entrega dos equipamentos e demais obrigações objeto deste Termo de Referência é de até 120 (cento e vinte) dias corridos, a contar da emissão da Nota de Empenho. F.2. Para os itens 02 a 22, o prazo máximo para entrega, montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento e realização de testes para aferição de desempenho dos equipamentos e sistema ofertado, e demais obrigações, objeto deste Termo de Referência, é de até 180 (cento e oitenta) dias corridos, a contar do início da vigência do Instrumento Contratual. F.2.1. Fica estabelecido que, enquanto não comprovada a adequação técnica e perfeita instalação dos itens objeto deste Termo de Referência, para início dos procedimentos de conexão dos transmissores ao sistema irradiante, a contagem do prazo de entrega será interrompida, sendo retomada a contagem após a liberação pela EBC, devendo o LICITANTE VENCEDOR executar as obrigações estabelecidas no Tópico H, de acordo com as rotinas de cada item. F.2.2. Todos os testes deverão ser realizados por engenheiro ou técnico qualificado do LICITANTE VENCEDOR ou do(s) fabricante(s) dos itens ofertados, os quais serão sempre acompanhados e certificados por Engenheiro ou Técnico da EBC. F.3 Quaisquer prazos inerentes à prática de atos por parte da EBC ou que não possam ser considerados como de responsabilidade do LICITANTE VENCEDOR, não serão considerados para efeito da contagem do prazo máximo para entrega, montagem, instalação, configuração, integração, ativação, comissionamento, testes e demais obrigações, previsto neste Tópico F; F.4. 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 ou, alternativamente, no inglês. A documentação deverá ser fornecida em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo.

F.5. Os equipamentos e sistemas descritos no **Encarte A** e demais acessórios e materiais que os integram deverão ser entregues devidamente acondicionados, embalados e acompanhados da Nota Fiscal e do **Termo de Garantia**, conforme modelo constante no **Encarte E** deste Termo de Referência, onde conste número da nota fiscal, número de série, descrição básica do produto, o período da garantia, bem como a documentação que comprove a origem dos bens importados e a quitação dos tributos de importação a eles referentes, caso os mesmos sejam de origem estrangeira, sob pena de não se emitido o atesto na Nota Fiscal/Fatura e de serem aplicadas as penalidades definidas no **Tópico V** deste instrumento.

F.6. O objeto deste Termo de Referência será recebido provisória e definitivamente por Comissão constituída pela **EBC** para cada item, que terá a responsabilidade de fiscalizar e acompanhar a entrega, os testes e os serviços, quando houver, e emitir os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo ou de Rejeição, nos prazos estabelecidos no quadro abaixo, após análise técnica:

Item	Descrição	Evento	Termo	Prazo para emissão do Termo Provisório/Definitivo e atesto da Nota Fiscal/Fatura
01	Entrega dos equipamentos em até 120 (cento e vinte) dias corridos no local descrito no Tópico G , após emissão da Nota de Empenho.	Após a entrega do item nos locais descritos no Tópicos G e testes dos equipamentos.	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo ou de Rejeição, e do atesto na Nota Fiscal/Fatura.	14 (quatorze) dias corridos , a contar da data de recebimento dos equipamentos, nos locais descritos no Tópicos G .
02 a 22	Fornecimento, montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento, testes e, quando houver, treinamento, em até 180 (cento e oitenta) dias corridos, após assinatura do contrato.	Após a entrega dos equipamentos e acessórios que integram o Sistema nos locais descritos no Tópicos G .	Emissão do Termo de Recebimento Provisório e do atesto na Nota Fiscal / Fatura ou Termo de Rejeição.	14 (quatorze) dias corridos , a contar da data do recebimento dos itens , nos locais descritos no Tópicos G .
		Após a conclusão da montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento, testes e treinamento técnico e operacional aos	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo e do atesto na Nota Fiscal /	14 (quatorze) dias corridos , a contar da data de conclusão da montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento e

		empregados da EBC dos itens, nos locais descritos no Tópicos G.	Fatura ou Termo de Rejeição.	testes dos itens , nos locais descritos no Tópicos G.
	F.6.1. O Termo de Rejeição mencionado no subitem F.6. deste Termo de Referência será emitido quando constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições previstas neste instrumento em relação à entrega e aos serviços e contera a análise do problema, os equipamentos que deverão ser substituídos e os serviços que deverão ser novamente executados ou refeitos, devendo o LICITANTE VENCEDOR efetuar todas as correções e complementações indicadas pela Comissão no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão do Termo de Rejeição; F.6.2. Caso o LICITANTE VENCEDOR não cumpra o determinado no Termo de Rejeição no prazo estipulado, a Comissão elaborará relatório informando o ocorrido e indicará a penalidade a ser aplicada, caso caiba. Em caso fortuito e devidamente justificado, a Comissão poderá prorrogar o prazo por igual período mencionado no subitem F.6.1., para correção dos itens apontados no Termo de Rejeição, que não comprometa a operação nem gere prejuízo à EBC. F.6.3. Não constatado nenhuma anormalidade nos equipamentos fornecidos ou nos serviços de montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento, realização dos testes para aferição de desempenho dos equipamentos e solução ofertadas, e sanados todos os problemas detectados, inclusive com relação às demais obrigações exigidas no item F.13. deste tópico, a EBC emitirá o pertinente Termo de Recebimento Definitivo. F.6.4. Caberá à Comissão de Recebimento constituída pela EBC encaminhar cópia do Termo de Recebimento Definitivo ao LICITANTE VENCEDOR para que o mesmo tome conhecimento, programe e implemente a garantia dentro dos prazos estabelecidos neste instrumento. F.7. No caso de o LICITANTE VENCEDOR incorrer em atraso na execução do fornecimento, da montagem, da instalação, da configuração, da ativação, do comissionamento e das demais obrigações, objeto deste Termo de Referência, e ainda, na correção de defeitos e eliminação de divergências verificadas nas características dos equipamentos fornecidos, ficará sujeito às penalidades previstas no Tópico V deste Termo de Referência. F.8. Na contagem dos prazos estabelecidos em dias neste Termo de Referência, exclui-se o dia do início e inclui-se o do vencimento. Observando-se que só se iniciam e vencem prazos em dia de expediente normal na EBC em Brasília. F.9. O prazo de entrega e a duração do contrato poderão ser prorrogados nos termos do artigo 88 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EBC. Serão descontados do prazo contratual de execução os atrasos eventualmente ocasionados por responsabilidade da EBC, bem como aqueles oriundos de caso fortuito e / ou força maior.			

F.10. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá comunicar à Comissão de Recebimento da **EBC**, indicada no **item F.6.** deste Termo de Referência, sobre a data prevista para a entrega dos Sistemas, para que sejam mobilizados os empregados designados para a Comissão de Recebimento, os Técnicos, os Engenheiros, inclusive para definir a realização dos testes em fábrica da **LICITANTE VENCEDOR**, conforme previsto no **subitem H.9.**

F.11. Se o **LICITANTE VENCEDOR** incorrer em atraso na correção de defeitos e eliminação de divergências verificadas nas características dos equipamentos fornecidos ficará sujeito às penalidades estabelecidas no **Tópico V** deste Termo de Referência.

F.12. Atrasos ocasionados por causa de atos praticados pela **EBC** ou que não possam ser considerados como de responsabilidade do **LICITANTE VENCEDOR**, não serão considerados para efeito de contagem do prazo máximo para entrega, instalação, configuração, ativação, comissionamento, testes e treinamento.

F.12.1. Caso ocorra o disposto no **subitem F.11.** deste **Tópico**, caberá à **EBC**, mediante a solicitação devidamente justificada da Comissão de Recebimento e autorizada pela Autoridade Competente, formalizar a alteração contratual e a prorrogação do prazo de vigência do instrumento contratual, por meio de Termo Aditivo, considerando os dias em que a entrega e os serviços não forem executados exclusivamente pela prática de atos por parte da **EBC** ou que não puderem ser considerados como de responsabilidade do **LICITANTE VENCEDOR**, como aqueles oriundos de caso fortuito e / ou força maior.

DO TREINAMENTO TÉCNICO E OPERACIONAL

F.13. O(s) **LICITANTE VENCEDOR(ES)** dos **itens 02 a 22** deverá(ão) promover treinamento com vistas a capacitação técnico e operacional para empregados designados pela **EBC** que acompanharam a entrega e/ou a instalação, a ser ministrado logo após a conclusão dos serviços de montagem, instalação e configuração dos Transmissores e respectivos acessórios que o integram, no local da instalação do sistema.

F.13.1. Para o item 01, não se aplica este tópico, pois não está previsto treinamento.

F.13.2. Serão de responsabilidade do(s) **LICITANTE VENCEDOR(ES)** os custos relativos ao treinamento, tais como: diárias, passagens, locomoção e alimentação do instrutor, inclusive o fornecimento de todo o material didático-pedagógico necessário;

F.13.3. O conteúdo programático a ser ministrado aos empregados da **EBC**, deve contemplar as atividades operacionais e técnicas dos Sistemas fornecidos e respectivos acessórios que o integram, compreendendo, no mínimo, os seguintes requisitos:

- a) Conceitos básicos e necessários para manutenção e operação;
- b) Instruções de limpeza e conservação;
- c) Análise de falhas, com apontamento dos problemas comuns;
- d) Operação e supervisão remota;
- e) Outras informações recomendadas pelo fabricante dos transmissores;
- f) Atualizações de firmwares e softwares de uso operacional do equipamento.

G	LOCAL DE ENTREGA G.1. O item 01 e seus acessórios deverão ser entregues nas dependências da EBC, em Brasília/DF, situada no Ed. Venâncio Shopping, Setor Comercial Sul (SCS) - Quadra 08 - 1º Subsolo, no bairro Asa Sul, CEP 70.333-900. G.2. Os itens 02 a 22 deverão ser entregues conforme especificado na Ordem de Serviço, na qual irá constar as informações do canal para confecção dos transmissores, antenas e acessórios, o endereço para entrega e instalação dos equipamentos, infraestrutura existente, tensão de energia na rede local e demais informações necessárias para a execução do serviço de instalação e demais obrigações. Toda instalação deverá ser acompanhada pela comissão de recebimento para validação dos trabalhos executados. G.3. Quaisquer dúvidas sobre o endereço de entrega dos bens poderão ser esclarecidas com a Gerência Executiva de Engenharia pelo telefone: (0xx61) 3799-5403 e 3799-5767.
----------	--

H

ROTINA DE FORNECIMENTO:

H.1. Para o item 01, a entrega se dará nas condições e prazos estabelecidos no Tópico F, nas localidades especificadas no Tópico G.

H.2. Para os itens 02 a 22, o tramite interno na EBC de solicitação da implantação de uma nova estação deverá ser feito por meio de ORDEM DE SERVIÇO, nos termos do Encarte G, no qual irá constar as informações do canal para confecção dos equipamentos, endereço para instalação, infraestrutura existente, tensão de energia na rede local e demais informações necessárias para a execução do serviço de instalação e demais obrigações, com posterior celebração de Instrumento Contratual, que vinculará as partes.

H.2.1. O Instrumento Contratual é o documento que vincula às partes, gerando obrigações entre elas, e trará a Ordem de Serviço acima referida como seu anexo, conforme modelo constante no Encarte G.

H.2.2. Toda instalação deverá ser acompanhada pela Comissão de Recebimento para validação dos trabalhos executados.

H.2.3. Cada estação será composta pelos seguintes equipamentos:

ITEM	EQUIPAMENTO	QTD
2.1	ANTENA PARABÓLICA	3
2.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1
2.3	RACK E ACESSÓRIOS	1
2.4	GRAVADOR DE CENSURA	1
2.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1
2.6	AR-CONDICIONADO	1
2.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1

2.8	SISTEMA IRRADIANTE	2
2.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2
2.10	NO-BREAK	1
2.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1

H.3. O recebimento dos equipamentos para fins de pagamento só se dará após os equipamentos serem entregues no destino final.

H.4. Antes da execução dos serviços de instalação e demais obrigações previstas no **Encarte A**, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá entregar à Comissão de Recebimento constituída pela EBC a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente aos serviços que serão executados.

H.4.1. Para os Sistemas que necessitam subir em torre de transmissão, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá apresentar previamente certificado NR35 e ASO (Atestado Saúde Ocupacional) aos Fiscais Técnicos do Contrato, designados pela EBC.

H.5. Dentro do prazo estabelecido no **Tópico F**, deste Termo de Referência, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá efetuar a entrega, e, quando houver, teste em fábrica, montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento e realização de testes para aferição de desempenho dos equipamentos, dos Sistemas descritos no **Encarte A**, e respectivos acessórios, nas dependências designados pela **EBC**, nos endereços indicados no **Tópico G**.

H.6. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá também comunicar à equipe técnica da **EBC**, com antecedência de, **no mínimo, 15 (quinze) dias corridos** da data prevista para entrega **dos itens ofertados no Encarte A**.

H.7. A EBC fornecerá a infraestrutura necessária à instalação dos equipamentos, composta por pontos de energia, sistema de aterramento e torre de transmissão;

H.8. Todos os materiais necessários à instalação dos equipamentos e acessórios que integram o objeto da licitação dos **itens 02 a 22**, tais como esteiras, cabos, conectores, suportes de fixação, etiquetas de identificação, abraçadeiras, dentre outros, serão fornecidos pelo **LICITANTE VENCEDOR**.

H.9. Os serviços de montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento e demais obrigações, objeto deste Termo de Referência, deverão ser coordenados e previamente agendados com a Área de Engenharia da **EBC**, por pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência, para não comprometer as atividades da empresa nas localidades.

H.10. Para os **itens 02 a 22**, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá obedecer rigorosamente à orientação da EBC no tocante ao posicionamento e fixação da antena de transmissão nas torres, passagem e fixação dos cabos coaxiais nas torres de transmissão e acesso a sala de transmissão, posicionamento dos equipamentos nas salas de transmissão, fixação de cabos e esteiramento dentro da sala, a conexão ao sistema de aterramento, conexão à rede elétrica fornecida e instalação da antena parabólica, e:

H.10.1. No momento da entrega, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá entregar a EBC os resultados dos procedimentos de ensaio da antena de transmissão de TV Digital ofertada em fábrica, para fins de avaliação do cumprimento das exigências editalícias, na forma de laudo técnico devidamente cancelado pelo fabricante e assinado pelo profissional responsável por sua realização;

H.10.2. Todo o processo como montagem, instalação e ativação do Sistema deverá ser coordenado por profissional da área de engenharia da EBC, no qual será observado o cronograma proposto pelo **LICITANTE VENCEDOR**;

H.10.3. Instalado o sistema irradiante, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá realizar, por meio de instrumental adequado, medidas de parâmetros críticos de antenas como relação de onda estacionária, perda de retorno e resposta de frequência, com vistas a comprovar a operação adequada de todo o sistema de transmissão;

H.10.4. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá, também, providenciar a interconexão dos transmissores ao sistema irradiante, bem como fornecer tomadas, disjuntores, canaletas, fios, quadros elétricos, calhas, linhas rígidas, conectores e todo o conjunto de acessórios e demais materiais necessários ao cumprimento integral do objeto deste Termo de Referência.

H.10.5. No momento da entrega, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá entregar a EBC os *datasheets* dos Transmissores com todas as leituras técnicas obtidas e recomendadas pelo fabricante.

H.10.6. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá fornecer ainda os respectivos manuais de operação e de manutenção em idioma português ou inglês.

H.10.7. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá ministrar o treinamento técnico e operacional sobre os Transmissores, após a ativação dos sistemas, no local de instalação.

H.10.8. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá entregar juntamente com os transmissores os selos Anatel de identificação do produto homologado e cópia do Certificado de Homologação, válido para uso da EBC, em conformidade com o Regulamento para Certificação e Homologação de Produtos para Telecomunicações, aprovado pela Resolução da Anatel n. 242, de 30 de novembro de 2000.

H.10.9. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá realizar todo procedimento de *turn-on* dos transmissores com o sistema irradiante, conforme descrito no **subitem H.10.4.** deste Tópico;

H.10.10. O **LICITANTE VENCEDOR** deverá fornecer formalmente à EBC, durante o transcurso do prazo estabelecido no **Tópico F**, as seguintes informações:

- a) listagem de peças mais vulneráveis ao desgaste, com a finalidade de dar informações à EBC quanto à formação futura de estoque mínimo de peças de reposição;

	b) catálogo de peças de reposição, no qual seja mostrada a sequência de montagem, por intermédio de vistas explodidas das partes mecânicas dos transmissores; c) todos os esquemas e/ou diagramas elétricos e eletrônicos dos transmissores; d) rotinas de manutenção preventiva adequadas a todos os equipamentos fornecidos; e) documentação com todos os parâmetros dos componentes dos sistemas, incluindo as impressões das telas dos dispositivos gerenciáveis e todas as demais informações necessárias à recuperação das configurações originais dos transmissores, em caso de falha ou necessidade de sua eventual substituição; f) relatório de contingência do sistema de transmissão contendo, no mínimo, as seguintes informações: redundâncias existentes (kit de peças <i>spare</i>, equipamentos sobressalentes, alternativas de configuração para manter o transmissor no ar), plano de contingência (ações a serem tomadas para minimizar eventual tempo de interrupção e maximizar a potência disponível para operação) e recomendações que se façam necessárias.
--	---

	VALOR ESTIMADO E ORÇAMENTO DETALHADO I.1. De acordo com o resultado obtido na pesquisa de preços o valor global estimado do objeto deste Termo de Referência é de R\$ 40.210.702,34 (quarenta milhões e duzentos e dez mil e setecentos e dois reais e trinta e quatro centavos), detalhado no Encarte B, conforme especificações contidas no Encarte A. I.2. A estimativa de custo foi obtida a partir de ampla pesquisa de mercado em que foram consultadas empresas do ramo e as propostas obtidas foram consideradas válidas para o balizamento de preços deste processo licitatório.
--	---

	PROPOSTA ECONÔMICA: J.1. A proposta comercial deverá ser redigida em língua portuguesa, sem ressalvas, emendas, rasuras, acréscimos e entrelinhas. Admitir-se-á, contudo, a nomenclatura técnica específica que não possua tradução compatível no vernáculo, conforme modelo apresentado no Encarte C. J.2. A proposta deverá conter: J.2.1. Dados da empresa tais como: razão social, número do CNPJ, inscrição estadual / distrital / municipal, endereço completo, número de telefone e fac-símile, sítio da
--	--

internet e endereço eletrônico (se aplicáveis), banco, agência e número da conta corrente para onde deverá ser emitida a ordem bancária, data e assinatura do responsável legal;

J.2.2. Descrição detalhada do objeto ofertado contendo: Marca, modelo, referência, este último se houver, país de origem, descrição detalhada das características técnicas dos Sistemas para cada item, cotados, e acessórios, conforme especificações e quantidades constantes do **Encarte A** e modelo de proposta para cotação de preços, conforme **Encarte C** deste Termo de Referência.

J.2.2.1. Os equipamentos/itens de sistema oferecidos deverão ser **novos e de primeiro uso**, fabricados em série, não podendo ser fabricados com características exclusivas ou adaptações feitas para adequação a este Termo de Referência, garantindo assim a reposição de peças e componentes. Deverá ainda, ser entregue devidamente acondicionado, em caixa lacrada, de forma a permitir a completa segurança no transporte;

J.2.3. O **valor unitário** por item, o **valor total** por item e o **VALOR TOTAL GLOBAL** dos itens ofertados, fixos e irreajustáveis, expressos em reais, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do fornecimento, com a entrega, montagem, instalação, integração, ativação e demais obrigações, objeto deste Termo de Referência, nos locais descritos no **Tópico G**;

J.2.4. Prazo de validade das propostas que não poderá ser inferior a **90 (noventa) dias corridos**, contados da data de sua apresentação;

J.2.5. Prazo de entrega, instalação, montagem, configuração, ativação, comissionamento e realização de testes para aferição de desempenho dos equipamentos, e conforme o caso, a realização do treinamento técnico e operacional, não poderá ser superior aos prazos descritos no **Tópico F**, a contar da data de início da vigência do instrumento contratual;

J.2.6. Prazo de garantia conforme estipulado no **subitem N.1.**, por um período de no mínimo **36 (trinta e seis) meses**, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

J.2.7. Documentação técnica do fabricante que comprove o atendimento das especificações dos equipamentos que compõem os equipamentos e os sistemas cotados, constantes no **Encarte A**. Considera-se documentação oficial do fabricante:

J.2.7.1. Catálogo, *folder*, certificado ou manual elaborado pelo fabricante; ou

J.2.7.2. Documento extraído de consulta realizada pela Internet na página oficial do fabricante, devendo, nesse caso, ser indicado o endereço eletrônico do fabricante com menção à página de que consta a informação apresentada;

J.2.7.3. Caso o **LICITANTE** não disponha de catálogos, *folders*, impressos ou publicações originais do fabricante quanto às especificações técnicas dos produtos, deverá apresentar declaração do fabricante em que constem as especificações,

preferencialmente em língua portuguesa. Se for apresentada declaração em outro idioma, esta deverá vir acompanhada de tradução para a língua portuguesa;

J.2.7.3.1. Poderão ser apresentados em língua inglesa os catálogos e *folders* do fabricante com especificações técnicas;

J.2.8. Em caso de produto de procedência estrangeira, declaração expressa de que está ciente de que o pagamento somente será efetuado se o **LICITANTE VENCEDOR** apresentar juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, cópias dos seguintes documentos: Declaração de Importação - DI, e comprovação de pagamento dos tributos (Imposto de Importação, Imposto sobre Produtos Industrializados, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, dentre outros), ou seja, a comprovação de nacionalização do bem;

J.2.9. Declaração de que os materiais necessários aos serviços que proporcionem a instalação integral dos Sistemas e que não estejam claramente especificados e cotados na proposta serão considerados como parte integrante dos serviços de instalação;

J.2.10. Para os itens 02 a 22, apresentar a “Declaração de que entregará juntamente com os Transmissores o **certificado de homologação** emitido pela **ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações**. O certificado de homologação deverá compreender a frequência do canal dos **Transmissores** fornecidos”;

J.2.11. Declaração expressa de que os **equipamentos** ofertados com os respectivos acessórios que os integram **são novos e de primeiro uso**, são fabricados em série, não serão produzidos com características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações feitas para adequação a este Termo de Referência, garantindo assim a manutenção durante o período de garantia e a reposição de peças compatíveis;

J.2.12. Declaração de que fornecerá todo e qualquer acessório e executará todo e qualquer serviço não previsto nas especificações, mas que se façam necessários ao correto funcionamento dos Sistemas ofertados exigidas neste Termo de Referência;

J.2.13. Declaração, acompanhada do respectivo comprovante (contrato ou documento equivalente), de que o **LICITANTE VENCEDOR** é fabricante, distribuidor ou representante credenciado e, no caso dos dois últimos, de que está autorizado pelo fabricante e que se responsabiliza, a fornecer, a montar, a instalar, a configurar integrar, a ativar, a comissionar, a testar, a treinar e a prestar garantia de funcionamento dos itens ofertados;

J.2.14. Declaração de que só substituirá materiais, por produtos **novos e originais, de primeiro uso**, e que não sejam oriundos de recondicionamento, remanufatura, decorrente de fabricação por qualquer processo semelhante e que não sejam recomendados pelo fabricante;

J.2.15. Declaração de que durante o período de garantia, as despesas com a substituição de materiais rejeitados, de componentes ou de material como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas neste Termo de Referência, com retirada nas instalações da EBC, correrão por conta do **LICITANTE VENCEDOR**, não cabendo à **EBC** quaisquer ônus adicionais.

	J.2.16. Declaração expressa de que os preços contidos na proposta incluem todos os custos, tais como: salário, ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas, comerciais e sociais, taxas, seguro, transporte, embalagem, acessórios, materiais, equipamento, dispositivo, tecnologia, método ou processo desembaraçado, cabendo-lhe todas as obrigações derivadas das permissões ou licenças de utilização; J.2.17. Declaração de que durante o período de garantia de funcionamento, as despesas com o transporte para o atendimento das condições previstas neste Termo de Referência, correrão por conta do LICITANTE VENCEDOR, não cabendo à EBC quaisquer ônus adicionais; J.2.18. Declaração de que está legalmente estabelecido e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência. J.2.19. Declaração de que concorda, expressa e integralmente, com os termos e condições de contratação do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Empresa Brasil de Comunicação S.A – EBC e da Lei nº 13.303, de 2016, disponível no seguinte endereço eletrônico: https://www.ebc.com.br/sites/institucional/files/atoms/files/reglicebc.pdf
--	--

K	REQUISITOS DE HABILITAÇÃO QUALIFICAÇÃO JURÍDICA K.1. O LICITANTE VENCEDOR deverá apresentar os documentos de habilitação jurídica aptos a comprovar a possibilidade da aquisição de direitos e da contratação de obrigações; K.1.1. Os documentos a que se refere o item K.1. compreendem a documentação jurídica do LICITANTE VENCEDOR e documento de identificação dos representantes legais. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA K.2. Para comprovação da qualificação técnica, para todos os itens, o LICITANTE VENCEDOR deverá apresentar: K.2.1. Certidão de registro de pessoas jurídica, expedida pelo Conselho de Engenharia e Agronomia - CREA, da Região a que estiver vinculado o LICITANTE VENCEDOR, que comprove atividade relacionada com o objeto do presente Termo de Referência; K.2.2. Atestado(s) ou certidão(ões) de capacidade técnico profissional, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, onde comprove que o LICITANTE VENCEDOR forneceu os equipamentos/sistemas com características pertinentes e compatíveis com o objeto, incluindo todos os respectivos serviços, do presente Termo de Referência, acompanhado de ART - Anotação de Responsabilidade Técnica dos responsáveis técnicos;
----------	--

K.2.3. Declaração de responsabilidade técnica na qual o **LICITANTE VENCEDOR** declara possuir em seu quadro de pessoal técnico ou engenheiro detentor(es) de certificado(s) comprovando que possui(em) atribuição na área dos serviços objetos deste termo de referência ou apresentar Declaração de Contratação Futura do profissional detentor do Atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

K.2.3.1. Esse profissional deverá participar do serviço de montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento e testes dos Sistemas e respectivos acessórios especificados no **Encarte A** deste Termo de Referência, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que atendidas às mesmas exigências contidas neste Termo de Referência e que a substituição seja aprovada previamente pela **EBC**;

K.2.3.2. Será considerado integrante do quadro de pessoal do **LICITANTE VENCEDOR** o profissional que for sócio, diretor, empregado de caráter permanente ou responsável técnico da empresa perante a entidade profissional competente.

K.2.3.3. A comprovação de que integra o quadro de pessoal do **LICITANTE VENCEDOR** será feita mediante apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

K.2.3.3.1. Sócio: contrato social e sua última alteração;

K.2.3.3.2. Diretor: estatuto social e ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;

K.2.3.3.3. Empregado permanente da empresa: contrato de trabalho por tempo indeterminado ou qualquer documento comprobatório de vínculo empregatício previsto na legislação de regência da matéria;

K.2.3.3.4. Responsável técnico: certidão de registro e quitação junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

K.2.3.4. Encontra-se no **Encarte F** o modelo de declaração de responsabilidade técnica.

DEMAIS QUALIFICAÇÕES

K.3. Além disso, apresentará certidão de regularidade fiscal quanto aos débitos inscritos ou não em Dívida Ativa da União, inclusive em relação às contribuições previdenciárias, e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

K.3.1. Certidões Negativas:

a) Condenação Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade;

	b) Cadastro Nacional de Empresas Inidônea e Suspensas (CEIS); K.4. Declaração de que não se enquadra nas hipóteses de impedimento do art. 26 do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EBC previstas no Encarte D. K.5. A EBC se reserva o direito de, em qualquer fase da licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, inclusive para verificar se os signatários das propostas detêm a representação das empresas licitantes, ou mandato para em seu nome constituir obrigações, bem como, verificar a exequibilidade dos preços propostos.
--	--

L	CONTRATAÇÕES ESPECIAIS: Não se aplica a essa contratação.
----------	--

M	CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS: M.1. Em atenção à Política de Sustentabilidade Socioambiental - PO 900/03 da EBC e ao Decreto nº 10.024/19, art.2º, §1º, o princípio do desenvolvimento sustentável será observado nas etapas do processo de contratação, em suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural, no mínimo. M.2. O Licitante Vencedor e seus dirigentes assumem o compromisso de não realizar atos de discriminação, em todas as suas formas, por motivos de raça, gênero e outros, conforme dispõe a Constituição Federal de 1988 em seu inciso IV do art. 3º, inciso I do art. 5º, e os arts. 38 e 39 do Estatuto da Igualdade Racial, Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. M.3. O Licitante Vencedor se compromete a não praticar, de nenhuma forma, ações que lesionem a Dignidade da Pessoa Humana e a Valorização do Trabalho Humano protegidos nos arts. 1º e 170 da Constituição Federal, e que possam ser enquadradas nos arts. 149, 203 e 207 do Código Penal (dispositivos que tratam do trabalho análogo ao de escravo e tráfico de pessoas para esse fim), Decreto nº 5.017/2004, que promulga o Protocolo de Palermo e as Convenções da OIT nos 29 e 105. M.4. De acordo com o Guia Nacional Contratações Sustentáveis, são considerados critérios e práticas sustentáveis, entre outras medidas, que serão observadas nesta contratação: - Baixo impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água; - Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas e serviços de origem local; - Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; - Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; - Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; - Origem sustentável dos recursos naturais utilizados nos bens, nos serviços e nas obras. M.5. Link do Guia Nacional Contratações Sustentáveis AGU – agosto/2021: https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/AGUGuiaNacionaldeContrataesSustentveis4edio.pdf M.6. Os equipamentos deverão ser especificados com amplificadores com tecnologia Doherty e com eficiência que garantam menor consumo energético. Os transmissores também devem
----------	---

	ser montados em fábrica de forma compacta, ocupando apenas um rack, para diminuir a área ocupada pelo equipamento, reduzindo, consequentemente, os valores de possíveis locações de espaço. As peças e acessórios fornecidos juntamente ao sistema deverão ser fornecidos, quando houver, com tecnologia que visa a redução do consumo de energia elétrica, como o ar-condicionado que deverá ser fornecido com tecnologia inverter. M.7. Além disso, os sistemas deverão ser fornecidos com a solução “<i>Turn-key</i>”, a fim de proporcionar a interoperabilidade dos equipamentos, peças e acessórios entregues em cada estação, mitigando o risco de eventuais incompatibilidades e evitando o aumento do custo econômico na contratação e prejuízo dos serviços não ofertados pela EBC. M.8. Além disso, a opção e contratação por meio de ata de registro de preço proporciona a redução de empregados envolvidos para cada nova contratação/aquisição, o tempo para elaboração e análise de todos os artefatos e economia processual.
--	--

	GARANTIA E VALIDADE DO OBJETO: N.1. O prazo de garantia dos equipamentos fornecidos contra quaisquer defeitos de fabricação, defeitos técnicos ou impropriedades, será de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo. N.1.1. O LICITANTE VENCEDOR deverá prestar os serviços de manutenção corretiva, independentemente de ser ou não fabricante, bem como substituir todas as peças, partes e todos os componentes que apresentem quebras ou desgastes pelo uso, defeitos de fabricação ou divergências com as especificações técnicas, sem qualquer tipo de faturamento adicional. N.2. A manutenção corretiva consiste na série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos e demais componentes dos Sistemas ofertados em seu perfeito estado de funcionamento, compreendendo, inclusive, substituições de peças e partes. N.3. A manutenção corretiva será realizada durante o período de garantia, a qualquer tempo, mediante solicitação do Fiscal Técnico do Contrato, sem ônus adicionais para a EBC. N.4 O LICITANTE VENCEDOR deverá confirmar o recebimento da solicitação enviada pela EBC em até 02 (duas) horas a partir do envio. N.5. Os serviços de manutenção corretiva serão realizados, preferencialmente, nos locais onde os equipamentos forem entregues ou instalados em seu destino final, conforme o caso. N.5.1. O prazo máximo de atendimento, entendido como o tempo decorrido entre a confirmação do recebimento da comunicação do defeito efetuada pela EBC ao LICITANTE VENCEDOR (por carta ou e-mail) e a efetiva reparação do equipamento ou componente em seu estado normal de funcionamento, será de até 5 (cinco) dias corridos. N.6. Quando não for possível a realização dos serviços em seus locais de instalação, os equipamentos, tais como transmissores, antenas, peças e acessórios que compõem a solução,
--	--

serão temporariamente retirados para conserto e serão devolvidos à EBC em perfeito estado de funcionamento, no prazo máximo de **15 (quinze) dias corridos**, a contar do recebimento da solicitação enviada pela EBC, mencionada no item **N.4.**, ficando a remoção e o transporte sob inteira responsabilidade do **LICITANTE VENCEDOR**.

N.7. Caso haja necessidade de retirada de equipamentos, peças ou componentes dos locais onde estiverem instalados os equipamentos para manutenção, será necessária autorização formal de saída, a ser concedida ao empregado do **LICITANTE VENCEDOR**, formalmente identificado.

N.8. O **LICITANTE VENCEDOR** comunicará, via carta ou mensagem eletrônica (e-mail), aos Fiscais Técnicos do Contrato a retirada e a devolução de equipamento retirado para manutenção.

N.9. Terminado o procedimento de manutenção corretiva, o **LICITANTE VENCEDOR** apresentará um relatório técnico circunstanciado contendo a descrição do defeito e as providências adotadas pelo técnico responsável.

N.10. A **EBC** poderá, a qualquer tempo, efetuar a adequada conexão dos equipamentos a outros compatíveis tecnicamente, sem prejuízo das condições de garantia.

N.11. Substituição de Equipamentos:

N.11.1. Reserva-se a **EBC** o direito de exigir, durante o período de garantia, em comunicação por escrito ao **LICITANTE VENCEDOR**, a substituição de equipamento defeituoso por outro novo e de primeiro uso, de marca e modelo iguais ou atualizados ao originalmente ofertado.

N.11.2. A referida substituição deverá ocorrer no prazo **máximo de 30 (trinta) dias corridos**, contados da confirmação do recebimento da comunicação, nos seguintes casos:

a) se, findo o prazo estabelecido para manutenção corretiva, esse não tenha sido realizado e atestado pela Fiscalização Técnica do Contrato;

b) se o equipamento apresentar o mesmo defeito após ser reparado pela **terceira vez**, em um período de **06 (seis) meses**, cabendo, nesse caso, ao Fiscal Técnico do Contrato emitir laudo técnico, comprovando que o equipamento não está funcionando a contento.

N.11.3. A substituição definitiva será admitida a critério da **EBC**, após prévia avaliação técnica quanto às condições de uso e compatibilidade do equipamento ofertado em relação àquele a ser substituído.

N.11.4. Na hipótese prevista no **subitem N.11.1**, havendo impossibilidade de substituição por equipamento de marca e modelo iguais ao originalmente fornecido, poderá, a critério da **EBC**, ser admitida a substituição por outro, cujas características

	técnicas sejam as mesmas ou superiores às do equipamento substituído, no prazo estabelecido no subitem N.11.2. N.12. O LICITANTE VENCEDOR deverá disponibilizar número de telefones, fax, e-mails ou outro meio hábil para comunicação pela EBC, durante o período de garantia. N.13. Durante o período de garantia, as despesas com a desmontagem, a montagem, a substituição de peças, ou de componentes como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas neste item, correrão por conta do Licitante Vencedor, não cabendo à EBC quaisquer ônus.
--	---

O	GARANTIA CONTRATUAL: O.1. Não se aplica a essa contratação.
----------	---

P	FORMA DE ADJUDICAÇÃO P.1. Menor valor global equalizado por item. P.1.1. A adjudicação por item ocorre quando os diversos itens que compõem o objeto são licitados separadamente, com a possibilidade de adjudicação a licitantes distintos. Na adjudicação por item, os itens são cadastrados individualmente no certame. A fase de lances se processa para cada um deles, podendo haver adjudicatários distintos para cada item.
----------	--

Q	VISTORIA PRÉVIA: Q.1. Não se aplica a vistoria a esta contratação.
----------	--

R	AMOSTRAS OU PROVA DE CONCEITO R.1. Não será exigido Amostra ou Prova de Conceito para o fornecimento deste objeto.
----------	--

S	SUBCONTRATAÇÃO: S.1. Será permitida somente a subcontratação parcial, especificamente no caso de serviços de instalação dos equipamentos, desde que previamente solicitado pelo Licitante Vencedor e expressamente autorizado pela EBC.
----------	---

	S.2. A subcontratação depende de autorização prévia por parte da EBC, a quem cabe avaliar se a subcontratação cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários impostos ao Licitante Vencedor. S.2.1. É vedada a subcontratação de empresa que tenha participado do procedimento licitatório do qual originou a contratação e que tenha, direta ou indiretamente, participado da elaboração Termo de Referência. S.3. O licitante Vencedor será o único e exclusivo responsável pelos serviços realizados pela subcontratada, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital e no Termo de Referência.
--	--

T	OBRIGAÇÕES DA EBC: T.1. Além de outras obrigações previstas neste Termo de Referência, a EBC compromete-se a: T.1.1. Assegurar o livre acesso dos empregados do LICITANTE VENCEDOR devidamente identificados e portando crachá ao local de fornecimento, de montagem, de instalação, de integração, de ativação, e demais obrigações, objeto deste Termo de Referência; T.1.2. Rejeitar, no todo ou em parte, o objeto especificado no Termo de Referência, se entregue em desacordo com o solicitado e estabelecido neste instrumento; T.1.3. Encaminhar, se for o caso, por meio da Fiscalização, ao LICITANTE VENCEDOR cópia do Termo de Rejeição para que tome conhecimento, programe e implemente as providências necessárias, dentro dos prazos estabelecidos no próprio Termo de Rejeição; T.1.4. Proporcionar todas as facilidades para que o LICITANTE VENCEDOR possa cumprir suas obrigações de fornecimento, montagem, instalação, integração, ativação, realização dos testes e demais obrigações, dentro das normas estabelecidas neste Termo de Referência. T.1.5. Efetuar os pagamentos referentes ao fornecimento prestado, dentro do prazo estabelecido neste Termo de Referência; T.1.6. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Licitante Vencedor. T.1.7. Impedir que terceiros estranhos ao contrato executem o objeto deste Termo de Referência; T.1.8. Indicar os empregados a serem treinados pelo LICITANTE VENCEDOR, a fim de que possam no futuro efetuar manutenção preventiva e corretiva e o acompanhamento da operação dos equipamentos e serviços, quando houver; T.1.9. Designar os membros da Comissão de Recebimento a que se refere o Tópico F deste Termo de Referência para supervisionar o fornecimento, instalação, integração, ativação
----------	---

	e realização dos testes, verificando se todas as obrigações foram cumpridas, e a contento, emitindo os Termos de Recebimento Provisório e / ou Definitivo, assim como os Termos de Rejeição, conforme o caso, formalizando os eventuais pedidos de aplicação de penalidade ao LICITANTE VENCEDOR, no caso de descumprimento, e efetuando o atesto das notas fiscais / faturas para pagamento; T.1.10. Designar empregados para Fiscalização a que se refere o Tópico AA deste Termo de Referência, que terão a responsabilidade de supervisionar o fornecimento, verificando se todas as obrigações foram cumpridas, e a contento, formalizando os eventuais pedidos de penalidades a serem aplicadas ao LICITANTE VENCEDOR, no caso de descumprimento, e efetuando o atesto da Nota Fiscal/Fatura para pagamento, bem como acompanhar o cumprimento das obrigações estabelecidas neste Termo de Referência, durante o período de vigência da garantia; T.1.11. Comunicar ao LICITANTE VENCEDOR qualquer ocorrência relacionada com o fornecimento do objeto deste Termo de Referência;
--	--

U	OBRIGAÇÕES DO LICITANTE VENCEDOR U.1. Além de outras obrigações previstas neste Termo de Referência, o LICITANTE VENCEDOR compromete-se a: U.1.1. Manter, durante todo o período de execução do contrato, em compatibilidade com obrigações assumidas, as mesmas condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação; U.1.2. Assumir os gastos e despesas que se fizerem necessários para cumprimento do objeto deste Termo de Referência; U.1.3. Entregar e, a depender do item, montar, instalar, integrar, ativar, e testar os equipamentos e sistemas ofertados, com os respectivos acessórios, deixando-os em perfeitas condições de funcionamento e uso, cabendo à EBC, por Comissão de Recebimento constituída para esse fim, verificar se essas condições estão de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, as quais deverão permanecer durante toda a vigência do instrumento contratual e prazo de garantia; U.1.4. Executar diretamente o fornecimento e, quando houver, a montagem, a instalação, a integração, a ativação, os testes, a garantia de funcionamento, e conforme o caso, o treinamento técnico e operacional, devendo ser observado os limites da subcontratação previstos no Tópico S quando for o caso; U.1.5. Cumprir rigorosamente o prazo de entrega, de montagem, de instalação, de integração, de ativação, e dos testes dos equipamentos e solução ofertada, incluindo a realização da garantia de funcionamento, bem como a vigência da garantia, em conformidade com o previsto e estabelecido neste Termo de Referência;
----------	---

U.1.6. Assumir a responsabilidade por quaisquer danos causados diretamente à **EBC** ou a terceiros, independentemente de sua culpa ou dolo quando do fornecimento, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou ao acompanhamento pela **EBC**;

U.1.7. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Referência e anexos, não se admitindo quaisquer modificações sem a aprovação da área competente da **EBC**;

U.1.8. Instruir os seus empregados para circularem nas dependências da **EBC**, exclusivamente nos locais onde serão entregues, montados, instalados, integrados, ativados, testados e realizados as demais obrigações, inclusive a realização da garantia de funcionamento;

U.1.9. Responsabilizar-se, com exclusividade, pelo pagamento de despesa porventura oriunda de decisão judicial, eximindo-se a **EBC** de qualquer relação empregatícia com os envolvidos no fornecimento, objeto deste Termo de Referência;

U.1.10. Reparar, corrigir, remover, às suas expensas, no todo ou em parte, os **equipamentos e materiais** em que se verifiquem danos em decorrência do transporte ou defeito de qualquer natureza, bem como providenciar a substituição do(s) mesmo(s), dentro dos prazos previstos neste Termo de Referência, contados da data de notificação que lhe for entregue oficialmente, por fax, e-mail ou carta;

U.1.11. Sujeitar-se a mais ampla e irrestrita fiscalização por parte da **EBC**, prestando-lhe todos os esclarecimentos solicitados e se obrigando a atender prontamente às reclamações formuladas;

U.1.12. Atender prontamente a quaisquer exigências da fiscalização, inerentes ao objeto deste Termo de Referência, sem ônus para a **EBC**;

U.1.13. Substituir imediatamente os empregados, que estejam realizando os serviços, considerados inconvenientes à boa ordem e às normas disciplinares da **EBC**;

U.1.14. Dispor de meios necessários ao transporte para a devida entrega do objeto ofertado no local de destino;

U.1.15. Fornecer o objeto deste Termo de Referência atendendo integralmente às suas características, responsabilizando-se por todas as conexões, materiais, componentes, acessórios e mão de obra, necessárias ao perfeito funcionamento do mesmo;

U.1.16. Arcar com despesas decorrentes de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada pelos seus empregados nas instalações da **EBC**;

U.1.17. Comunicar à **EBC**, por escrito, por meio da Comissão de Recebimento ou do Fiscal Técnico do Contrato, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que forem julgados necessários para boa execução do contrato;

U.1.18. Responsabilizar-se pelos roubos, furtos e extravios causados ao patrimônio da EBC, quando apurada a culpa do **LICITANTE VENCEDOR** por meio de processo administrativo interno, obrigando-se a repor o bem ou indenizar a EBC, no prazo máximo de **30 (trinta) dias**, após o comunicado formal da EBC;

U.1.19. Garantir que todos os empregados envolvidos no fornecimento do objeto ofertado, especialmente, na montagem, instalação, integração, ativação, testes, garantia de funcionamento e demais obrigações, tenham qualificação técnica necessária, devendo ser realizados todos os procedimentos de segurança e utilizados os equipamentos de segurança adequados;

U.1.20. Disponibilizar número de telefones, fax, e-mails ou outro meio hábil para comunicação pela **EBC**, disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, durante a vigência do instrumento contratual;

U.1.21. Prestar todos os esclarecimentos que lhe forem solicitados pela **EBC**, cujas reclamações se obriga a atender prontamente;

U.1.22. Refazer os serviços de montagem, instalação, integração, ativação, testes e garantia de funcionamento rejeitados pela **EBC** devido ao uso de materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade, bem como refazer os serviços considerados como mal executados, com o emprego de materiais a serem aprovados pela Comissão de Recebimento ou pelo Fiscal Técnico do Contrato, com mão de obra qualificada e antecedência necessária para que não venham a prejudicar o andamento cronológico dos serviços, arcando o **LICITANTE VENCEDOR** com o ônus decorrente do fato;

U.1.23. Colocar seu corpo técnico à disposição da **EBC**, para orientação quanto à execução do fornecimento e dos serviços, sempre que solicitado;

U.1.24. Manter os locais afetados pela execução dos serviços de montagem, de instalação, de integração, de ativação, de testes, da garantia de funcionamento e demais obrigações, em perfeito estado de limpeza;

U.1.25. Noticiar imediatamente à **EBC** quaisquer problemas que ocorram com os equipamentos e serviços do objeto ofertado, bem como relativos ao transporte e montagem destes ou que venham a causar transtorno à execução do objeto deste Termo de Referência;

U.1.26. Apresentar à **EBC**, juntamente com o **Transmissor**, o Certificado de Homologação expedido pela **Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL**, conforme exigências do **Tópico K** e **Encarte A**, compreendendo a frequência do canal do transmissor ofertado, a documentação técnica completa e atualizada contendo os manuais de operação e de manutenção, preferencialmente em idioma português ou inglês, guias de instalação e outros documentos pertinentes. A documentação deverá ser fornecida em sua forma original, não sendo aceitas cópias de qualquer tipo;

U.1.27. Manter representante no local de implantação do objeto ofertado, que será o responsável técnico pela fiscalização e acompanhamento da montagem, da instalação, da

	integração, da ativação, da integração, dos testes e que assuma perante a Comissão de Recebimento da EBC a responsabilidade de deliberar sobre qualquer determinação de urgência que se torne necessária. Esse representante deverá ser um dos profissionais indicados pelo LICITANTE VENCEDOR na fase de habilitação, prevista no Tópico K deste Termo de Referência; U.1.28. Efetuar as suas despesas todos os ensaios, testes e demais provas exigidas por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto deste Termo de Referência; U.1.29. Respeitar as normas e procedimentos de controle e acesso às dependências da EBC, descritas no Tópicos G, para cumprimento do objeto deste Termo de Referência; U.1.30. Solicitar, em tempo hábil, todas as informações de que necessitar para o cumprimento das suas obrigações contratuais; U.1.31. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades apontadas pela EBC na execução do objeto deste Termo de Referência, inclusive da garantia de funcionamento conforme estabelecido no Tópico N, atendendo, com a diligência possível, às determinações da Comissão de Recebimento ou fiscalização indicada pela EBC, voltadas ao saneamento de faltas e correção de irregularidades verificadas; U.1.32. Responder às notificações emitidas pela EBC, dentro do prazo fixado nas respectivas correspondências; U.1.33. Fornecer à EBC, com 10 (dez) dias corridos de antecedência, relação com o nome, endereço e CPF dos empregados que atuarão nos serviços de montagem, instalação, integração, ativação e testes, garantia de funcionamento e demais obrigações, a fim de que possam ter acesso aos locais de trabalho na EBC; U.1.34. Cumprir rigorosamente o prazo de entrega e de vigência da garantia previsto neste Termo de Referência; U.1.35. O LICITANTE VENCEDOR será responsável por todos os custos com o fornecimento dos equipamentos e acessórios, incluindo, quando houver, instalação, montagem, integração, ativação e a garantia de funcionamento, inclusive os custos com mão-de-obra, transportes horizontal e vertical até os locais indicados e os relativos aos materiais como canaletas, cabos de RF e de controle, calhas, conectores, softwares, configuração do sistema, projeto, e todo o conjunto de acessórios necessários à instalação e ao perfeito funcionamento do sistema proposto. U.1.36. O Termo de Sigilo e Privacidade será dispensado tendo em vista que o objeto não acarreta transação de dados pessoais sigilosos, exceto os regulares exigidos nos Instrumentos Contratuais.
V	SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

V.1. A aplicação de penalidades ao Licitante Vencedor rege-se conforme o estabelecido no Capítulo V, Seção I, do RILC, bem como no Título II, Capítulo II, Seção III – Das Sanções Administrativas, da Lei nº 13.303/2016.

V.2. O Licitante Vencedor que deixar de cumprir as obrigações dispostas neste Termo de Referência ficará sujeito, nos termos do art. 83 da Lei nº 13.303/2016, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência;

b) Multa, na forma disciplinada neste tópico;

c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratação com a EBC, pelo período de até 02 (dois) anos;

d) Impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e descredenciamento no SICAF ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV, do art. 4º, da Lei nº 10.520/2002, pelo período de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Termo de Referência e no Edital e demais cominações legais.

V.3. Advertência por escrito, quando ocorrer atraso de **até 10 (dez) dias corridos**, além do prazo estabelecido nos itens **F.1. e F.2.** para entrega/instalação dos itens nos locais definidos no **Tópico G**;

V.4. Multa moratória de **2% (dois por cento)** calculada sobre o valor total do Item contratado no caso de atraso na entrega/instalação em prazos superiores a **11 (onze) dias corridos e até 20 (vinte) dias corridos** além do prazo estabelecido nos itens **F.1. e F.2.**;

V.5. Em prazos superiores a **21 (vinte e um) dias corridos e até 30 (trinta) dias corridos** além do prazo estabelecido nos itens **F.1. e F.2.**, sem que haja justificativa aceita pela Comissão de Recebimento, a EBC poderá considerar inexecução parcial da contratação.

V.5.1. No caso de inexecução parcial do objeto, o **LICITANTE VENCEDOR** estará sujeito à aplicação de multa moratória de **5% (cinco por cento)** calculada sobre o valor total do item contratado no caso de atraso na entrega/instalação;

V.6. Em caso de atrasos superiores a **31 (trinta e um) dias corridos até 40 (quarenta dias) corridos** ao prazo estabelecido nos itens **F.1. e F.2.**, sem que haja justificativa aceita pela comissão de recebimento, para entrega/instalação dos equipamentos, o **LICITANTE VENCEDOR** estará sujeito a suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratação com a **EBC**, pelo período de **até 02 (dois) anos**.

V.7. Ao final de **40 (quarenta) dias corridos** de atraso do prazo estabelecido no **Tópico F**, sem que haja justificativa aceita pela comissão de recebimento, a EBC poderá considerar inexecução total da contratação.

	V.7.1. No caso de inexecução total do objeto, o LICITANTE VENCEDOR estará sujeito à aplicação de multa compensatória de 10% (dez por cento), calculada sobre o valor total do item contratado e impedimento de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e descredenciamento no SICAF ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV, do art. 4º, da Lei nº 10.520/2002, pelo período de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Termo de Referência e no Edital e demais cominações legais V.8. As penalidades descritas neste tópico podem ser aplicadas isoladas ou cumulativamente, a critério da EBC, após análise das circunstâncias que ensejarem sua aplicação e serão, obrigatoriamente, registradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF. V.9. As importâncias decorrentes das multas não recolhidas nos prazos determinados nas notificações poderão ser descontadas dos pagamentos eventualmente devidos ao LICITANTE VENCEDOR ou ainda, quando for o caso, protestadas ou cobradas judicialmente. V.10. A imposição das penalidades previstas neste item não exime o LICITANTE VENCEDOR do cumprimento de suas obrigações, nem de promover as medidas necessárias para repassar ou ressarcir eventuais danos causados à EBC. V.11. Nenhuma penalidade será aplicada sem o devido processo administrativo, sendo facultada a apresentação de defesa prévia pelo LICITANTE VENCEDOR, no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data em que for comunicado pela EBC.
W	INSTRUMENTO DE CONTRATAÇÃO W.1. De acordo com Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EBC, relação a ser estabelecida entre a EBC e o LICITANTE VENCEDOR será formalizada por meio de: a) Nota de Empenho para o item 01, em decorrência de serem equipamentos importados e de fornecimento de simples execução, entregues no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, em que o pagamento se dará apenas após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo emitido pela comissão de recebimento. b) Contrato para os itens 02 a 22, em razão de serem equipamentos que envolvem grande quantidade de 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 EBC na Ordem de Serviço, no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias.
X	VIGÊNCIA X.1. O instrumento da contratação do item 01 vigorará por período de até 178 (cento e setenta e oito) dias corridos, a contar da data da emissão da Nota de Empenho pelo LICITANTE VENCEDOR, abrangendo os seguintes prazos:

	a) 120 (cento e vinte) dias corridos para o LICITANTE VENCEDOR efetuar a entrega e o cumprimento das demais obrigações, conforme estabelecido no TÓPICO F deste Termo de Referência; b) 58 (cinquenta e oito) dias corridos, para a Comissão de Recebimento constituída nos termos do item F.6. emitir o Termo de Recebimento Definitivo, ou de Rejeição, de acordo com o cronograma de recebimento definido subitem F.6.1. X.2. O Instrumento Contratual dos itens 02 a 22 vigorará por período até 282 (duzentos e oitenta e dois) dias corridos, com início a partir da sua assinatura, abrangendo os seguintes prazos: a) 180 (cento e oitenta) dias corridos para o LICITANTE VENCEDOR efetuar a entrega, montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento, testes e demais obrigações, conforme estabelecido no TÓPICO F deste Termo de Referência; b) 102 (cento e dois) dias corridos, para a Comissão de Recebimento constituída nos termos do Tópico F emitir o Termo de Recebimento Provisório e/ou Definitivo, ou de Rejeição, de acordo com o cronograma de recebimento definido subitem F.6.1. X.3. O prazo de garantia estabelecido no Tópico N, para os equipamentos contra quaisquer defeitos de fabricação, defeitos técnicos ou impropriedades deverá ser cumprido pelo LICITANTE VENCEDOR X.4. Havendo qualquer necessidade de ajuste do término da vigência da vinculação obrigacional estabelecida no Contrato, para acomodação das datas em que, efetivamente, ocorrer o cumprimento dos prazos originalmente estipulados, tal procedimento será efetivado por meio de Registro Apostilar para o item 01 e Termo Aditivo para os itens 02 a 22.
--	---

Y	REAJUSTAMENTO DE PREÇOS Y.1. Os preços deverão ser fixos e irrevogáveis.
----------	--

Z	LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO:		
	Z.1. O pagamento será efetuado, por ordem bancária, até o 10º (décimo) dia útil , após emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, mediante a apresentação da Nota Fiscal/Fatura, que será atestada pelos membros da Comissão constituída pela EBC para esse fim, de acordo com o cronograma de pagamentos , a seguir estabelecido:		
	CRONOGRAMA DE PAGAMENTOS <table><tr><th>Itens</th><th>Descrição</th><th>Condições de Pagamento</th></tr></table>	Itens	Descrição
Itens	Descrição	Condições de Pagamento	

01	Entrega dos equipamentos no local descrito no Tópico G .	Após a emissão do termo de recebimento definitivo a entrega dos nos locais descritos no Tópicos G e testes dos equipamentos.	100% (cem por cento) do VALOR TOTAL GLOBAL do item.
02 a 22	Fornecimento, montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento, testes e treinamento.	Após a emissão do termo de recebimento provisório referente a entrega dos equipamentos e demais acessórios que integram os itens , no local descrito no Tópicos G .	50% (cinquenta por cento) do VALOR TOTAL GLOBAL do item.
		Após a emissão do termo de recebimento definitivo referente a conclusão da montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento, testes e treinamento dos equipamentos e demais acessórios que integram os itens , no local descrito no Tópicos G .	50% (cinquenta por cento) do VALOR TOTAL GLOBAL do item.

Z.1.1. O pagamento de equipamentos de procedência estrangeira, somente será efetuado se o **LICITANTE VENCEDOR** apresentar juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, cópias autenticadas dos seguintes documentos: Declaração de Importação - DI, e comprovação de pagamento dos tributos (Imposto de Importação, Imposto sobre Produtos Industrializados, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, dentre outros), ou seja, a comprovação de nacionalização do bem.

Z.2. O pagamento somente será efetuado se cumpridas, pelo **LICITANTE VENCEDOR**, todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, **com a efetiva entrega, montagem, instalação, configuração, ativação, comissionamento e realização dos testes dos Sistemas e, ainda, realização das demais obrigações**, objeto deste Termo de Referência.

Z.3. Para execução do pagamento, o **LICITANTE VENCEDOR** deverá fazer constar da Nota Fiscal / Fatura, emitida sem rasura, em letra legível, a descrição dos equipamentos e dos respectivos serviços, o número do contrato a que se refere, o número de sua conta bancária, o nome do Banco e a respectiva agência, em nome da Empresa Brasil de Comunicação S/A - EBC, **CNPJ nº 09.168.704/0003-04 (EBC SP)** para os itens correspondente a região sul e sudeste, e **CNPJ nº 09.168.704/0001-42 (EBC DF)** para os itens correspondente para região centro-oeste, nordeste e norte e para o item 1.

Z.4. Havendo erro no documento de cobrança ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o documento fiscal será devolvido ao **LICITANTE VENCEDOR** e o pagamento ficará pendente até que tenham sido adotadas as medidas saneadoras. Nessa hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação da Nota Fiscal/ Fatura, não acarretando qualquer ônus à **EBC**.

	Z.5. Caso o LICITANTE VENCEDOR seja optante do Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - SIMPLES, deverá apresentar, com a Nota Fiscal/ Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor, se aplicável. Z.6. Nos preços deverão estar incluídos todos os ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas e sociais e demais despesas de qualquer natureza que incidam direta ou indiretamente sobre o objeto contratado. Z.7. O pagamento somente será efetuado se cumpridas, pelo LICITANTE VENCEDOR, todas as condições estabelecidas neste Termo de Referência, com o efetivo fornecimento do objeto; Z.8. O número de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ indicado nos faturamentos do LICITANTE VENCEDOR deverá ser o mesmo indicado em sua proposta. Quando se tratar de matriz e filial, comprovando as centralizações de recolhimentos tributários, poderá ser aceito o faturamento em CNPJ da matriz. Z.8.1. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz. Z.8.2. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições. Z.9. Os pagamentos a serem efetuados em favor do LICITANTE VENCEDOR estarão sujeitos, no que couber, às retenções na fonte nos seguintes termos: Z.9.1. do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ, da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – CSLL, da contribuição para seguridade social – COFINS e da contribuição para o PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234, de 11 de janeiro de 2012, conforme determina o art. 64 da Lei nº 9.430, de 27/12/1996 e alterações; Z.9.2. Da contribuição previdenciária ao Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, correspondente a 11% (onze por cento), na forma da Instrução Normativa RFB nº 2.110, de 19/01/2022, conforme determina a Lei nº 8.212, de 24/07/1991 e alterações; Z. 9.3. Do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN, na forma da Lei Complementar nº 116, de 31/07/2003, c/c a legislação Distrital ou municipal em vigor.
AA	FISCALIZAÇÃO: AA.1. A fiscalização observará as disposições específicas do objeto e Norma 218 da EBC.

AA.2. A EBC nomeará Fiscal Técnico do Contrato para fiscalizar o fornecimento do objeto, que registrará todas as ocorrências e as deficiências verificadas, oficiando ao Licitante Vencedor para imediata correção das irregularidades apontadas.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

AB.1. É vedada a contratação de empregado pertencente ao quadro de pessoal da **EBC**.

AB.2. É vedada a veiculação de publicidade acerca da contratação, salvo se houver prévia e expressa autorização da **EBC**.

AB.3. Fica vedada a utilização, durante o fornecimento, de empregado do **LICITANTE VENCEDOR** que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança da **EBC**, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203/2010, que dispõe sobre a vedação do nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal.

AB.3.1 – É considerado familiar, nos termos do artigo 2º, III, do Decreto nº 7.203/2010, o cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau.

AB.4. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados do **LICITANTE VENCEDOR** e a **EBC**, vedando-se qualquer relação entre estes que caracteriza pessoalidade e subordinação direta.

AB

AB.5. A **EBC** poderá, nas mesmas condições contratuais e por acordo com o **LICITANTE VENCEDOR**, proceder acréscimos ou supressões até o limite de **25% (vinte e cinco por cento)** do valor da contratação, de acordo com a necessidade EBC, conforme disposto no **artigo 95, do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EBC**.

AB.6. O prazo de vigência da **Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses**, contados a partir da data de homologação do vencedor do pregão.

AB.7. Não será necessária a assinatura do Termo de Sigilo e Privacidade tendo em vista que o objeto não acarreta em transação de dados pessoais sigilosos, exceto os regulares exigidos nos Instrumentos Contratuais.

AB.8. As dúvidas pertinentes a este Termo de Referência poderão ser sanadas com o Sr. Israel Franke da Silva, por meio dos telefones (61) 3799-5780.

AB.9. Após a publicação do edital, as dúvidas sobre o disposto neste Termo de Referência deverão ser objeto de consulta, em até **03 (três) dias** anteriores à data de abertura da licitação, exclusivamente pelo e-mail: cpl_ebc@ebc.com.br, não sendo aceitas, em nenhuma hipótese, o encaminhamento de outra forma.

AC	DADOS DO COORDENADOR, DOS GERENTES E DIRETOR RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DESTE TERMO DE REFERENCIA:
	Requisitante: Em 17/11/2023
	HEITOR LUIZ GOMES DE CASTRO Gerente Gerência de Projeto e Desenvolvimento de Engenharia
	EMERSON JOSE WEIRICH Gerente Executivo Gerência Executiva de Engenharia
	Diretor Responsável: Em 17/11/2023
	JOSÉ DE ARIMATÉIA ARAÚJO Diretor Diretoria de Operações, Engenharia e Tecnologia

RELAÇÃO DOS ENCARTES QUE ACOMPANHAM O PRESENTE TERMO DE REFERÊNCIA:

ENCARTE A	Características e especificações técnicas do objeto
ENCARTE B	Orçamento detalhado
ENCARTE C	Modelo de Proposta de Preços
ENCARTE D	Declaração para Participação e Contratação
ENCARTE E	Modelo de Termo de Garantia do Objeto
ENCARTE F	Declaração de Responsabilidade Técnica
ENCARTE G	Modelo de Ordem de Serviço de instalação de Transmissor

ENCARTE A

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

ITEM 1 - ENCODER DE AUDIO E VIDEO HD/SD/ONE-SEG

- a) Encoder HD e one-seg de sinal do padrão brasileiro ISDB-Tb;
- b) Possuir no mínimo 01 (uma) entrada de vídeo 3G-SDI (SMPTE-424M) / HD-SDI(SMPTE292M) / SD-SDI (SMPTE259M-C) com áudio embutido e por AES-EBU, com detecção automática do formato de sinal de entrada e conector de entrada padrão BNC, por canal;
- c) Possuir entrada DVB-ASI e TS por IP;
- d) Codificação SD/HD MPEG-2 4:2:0 / 8-bits, e codificação de vídeo H.264 / MPEG-4 AVC perfis Baseline, Main e High e - codificação de vídeo H.265 / HEVC, com taxa de dados de no mínimo 30 Mbps;
- e) Baixa latência;
- f) Suporte para One-seg e legenda oculta, embarcado no sinal SDI, padrão EIA-608 e EIA-708, para o padrão ARIB STD-B24 / ABNT NBR 15606-1, gerando o sinal de saída de closed caption multiplexado ao fluxo MPEG-2 TS, compatível com o sistema de transmissão ISDB-Tb;
- g) Saída nativa em fluxo de transporte MPEG2-TS sobre DVB-ASI; - saída nativa em fluxo de transporte MPEG2-TS sobre IP (TS over IP) utilizando os protocolos de streaming UDP e RTP em unicast e multicast, e SRT e RIST em unicast, e possibilidade de configuração de múltiplos destinos (pelo menos 4 destinos configuráveis);
- h) Suporte a saída em fluxos de transporte IP e ASI com streaming simultâneo, através de portas dedicadas;
- i) Suporte a resoluções de saída: 480i x 720; 576i x 720; 1080i x 1920 e baixa resolução para One-SEG;
- j) Suporte a taxa de bits constante (CBR), taxa de bits variável (VBR) e multiplexação estatística;
- k) Possuir sistema biss-key;
- l) Possuir 16 (dezesesseis) canais de áudio embutido e/ou por AES-EBU, selecionáveis, por canal de vídeo;
- m) Codificação de áudio em MPEG-1 Layer II, MPEG-2 AAC-LC, MPEG-4 AAC/HE-AAC;
- n) Possuir capacidade de gerenciamento via WEB e pelo painel frontal com display;
- o) Montagem em padrão rack 19";
- p) Duas fontes de alimentação instaladas com tensão de alimentação 100 a 240VCA, 60 Hz, sendo uma fonte para redundância.

Observações:

- Incluir no fornecimento uma fonte de alimentação reserva para cada equipamento para reposição futura;
- Os equipamentos deverão vir acompanhados de manuais de operação e técnico.
- Referência: marca Ateme modelo AM2102.

Itens 2, 3 e 4 – Sistema de transmissão de 50 W

ITEM	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO
01	ANTENA PARABÓLICA	a) Diâmetro mínimo de 2,6 m; b) Tipo Focal Point; c) Refletor de superfície sólida produzidas em fibra de vidro com aluminização interna; d) Ajuste de elevação de 0° a 90° e de azimute de 0 a 360° e) Montagem / desmontagem em seções (pétalas);

		f) Fornecido com iluminador duplo, acompanhado de 02 (dois) LNB profissional Banda C PLL com filtro de cavidade para Interferência 5G - 3.700-4.200 MHz; g) Saídas simultâneas de polarização V e H; h) Frequência de operação Banda C: 3,7 GHz a 4,2 GHz, Banda Ku: 10,7 GHz a 12,75 GHz; i) Ganho em Banda C: maior ou igual a 37,4 dBi para 3.942 MHz; j) Ganho em Banda Ku: maior ou igual a 45 dBi para 12.500 MHz; l) VSWR (Max): menor ou igual a 1,3; m) Deverão ser entregues os seguintes acessórios: 1. Cabo coaxial RG06 de 100m com dupla blindagem e cobertura de malha de pelo menos 90%; 2. Dois divisores de sinal, banda L com acoplamento DC com 1 (uma) entrada e 2 (duas) saídas; 3. Demais acessórios para fixação, instalação, conectores F e interligação da antena com os receptores de satélite; 4. 03 unidades de centelhadores a gás, proteção contra surtos (DPS), para equipamentos eletroeletrônicos conectados a cabos coaxiais para todas as entradas de satélite (banda L). Tempo de resposta típico até 250ns; Capacidade de Descarga Máxima (8/20µS) de 10kA, Impedância 50 ohms.
02	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 50 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	Deverão ser entregues 02 (dois) transmissores de 50 W padrão ISDB-Tb em consonância com a Norma ABNT NBR 15.601. Os transmissores deverão atender as seguintes especificações: a) Módulos amplificadores de potência totalmente em estado sólido, com tecnologia Doherty; b) Potência de Saída pós-filtro ajustável no mínimo 50 W RMS; c) Frequência de operação: A definir na Ordem de Serviço; d) Função de remultiplexação embarcada para ISDB-Tb, com inclusão do canal virtual local, os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços recebidos e necessários para a transmissão do sinal ISDB-T; e) Filtro de máscara sub-crítica conforme a frequência de operação do canal; f) Estabilidade de frequência melhor que +/- 200 Hz; g) Interface SNMP e possuir interface Web com acesso as configurações do equipamento; h) Uma porta Ethernet para gerenciamento Web e outra para streaming TSolP; i) Teclado frontal com Medidas e controles por menu; j) Monitoramento de potência direta e refletida;

		k) Entrada de referência externa de 10MHz e 1 PPS, com GPS incluso para sincronização; l) Deverá operar em modo SFN (Rede de Frequência Única); m) Refrigeração a ar; n) Proteção contra aumento de temperatura; o) Proteção de VSWR e Overpower via hardware e software, com redução automática de potência. p) Saída de RF com conector compatível ao cabo especificado; q) MER típica superior a 37 dB após o filtro de máscara; r) Fontes de Alimentação redundante com conexão do tipo plug-in, dispensa o uso de cabos e fiações e permite a substituição de maneira rápida e segura; s) Alimentação de 100VAC a 240VAC; t) Religamento automático na falta de energia elétrica; u) Possuir o certificado de homologação válido, emitido pela ANATEL; v) Impedância de saída de RF 50 Ohms; w) O transmissor deverá disponibilizar histórico de alarmes; x) Função Real Time de pré-correção adaptativo ou automática não linear e pré-correção linear; y) Deverá ser entregue com 1 (um) fonte reserva, 1 (um) pallet, 1 (um) ventoinha, e acessórios para correta instalação dos itens e componentes do sistema de transmissão; z) O módulo de recepção e multiplexação poderá ser realizada no próprio transmissor ou por um equipamento adicional, que contemplará as seguintes especificações: - Deverá conter duas (02) entradas de recepção de satélite em banda L (950 MHz a 2150 MHz), padrão DVB-S/S2, MPEG-2, MPEG-4, suporte a CAM (Conditional Access Module) - Common Interface (CI) e com decifração dos tipos CONAX, BISS-1 e BISS-E, IRDETO, NAGRA e VERIMATRIX; - Uma interface DVB-ASI para entrada de sinal; - Uma interface IP para entrada de TSolP com suporte aos protocolos UDP e RTP e fluxos IP unicast e multicast - Das entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L disponíveis, devem funcionar de forma independente e simultânea, com possibilidade de seleção de qualquer combinação das entradas; - O Multiplexador deve ser capaz de demodular os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços embarcados no sinal de satélite e que precisem ser transmitidos no sinal ISDB-T;
--	--	---

		VI. Capacidade de Filtragem e remapeamento de PIDs (<i>packet identifier</i>) de cada uma das entradas do sistema de recepção; VII. Capacidade de inserção, remoção e edição direta das tabelas PSI/MPEG-2, especificamente das tabelas PAT, PMTs, SDT e NIT; VIII. Capacidade de edição de <i>Service IDs</i>, <i>TS IDs</i>, <i>Service Types</i>, <i>Service Providers</i>, <i>Service Names</i> e <i>Network Name</i>; IX. Capacidade de inserção de número do canal virtual por meio da tabela NIT (descriptor <i>ts_information_descriptor</i>, campo <i>remote_control_key_id</i>); Obs. 1: As entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L e a função de multiplexação poderão ser realizadas em um equipamento complementar ao transmissor, desde que comportem dentro do rack de 19" fornecido. Obs. 2: Os receptores, multiplexadores e transmissores deverão ser compatíveis e gerenciáveis por qualquer software de gestão através do protocolo SNMP e oferecer controle de Acesso Web por usuário e senha. Obs. 3: Caso seja entregue um equipamento adicional, deverá ser fornecido uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura no módulo de recepção.
03	RACK E ACESSÓRIOS	a) Rack de 19" com 25 UR - unidade de rack, para acomodar todos os equipamentos e acessórios entregues na estação, exceto os itens que correspondem ao sistema irradiante, que serão acomodados na torre de transmissão; b) Deverão ser fornecidos com parafusos para fixação dos equipamentos e placas cegas nos espaços vazios; c) Deverá ser fornecido a Régua AC, com 12 posições de tomadas de 10 A padrão brasileiro de 3 pinos (fase-terra-neutro). Deverá possuir um disjuntor de alimentação da régua.
04	GRAVADOR DE CENSURA	a) Deverá possuir as entradas ASI e RF (UHF/VHF – Digital), esta última acompanhada de antena de recepção digital com ganho mínimo de 12dBi, com capacidade receber 2 (dois) canais (frequências) distintos (da RNCP e da Rede Legislativa). b) As gravações dos serviços (1 (um) serviço para cada canal) deverão ser conservadas em arquivo pelo prazo de 20 (vinte) dias depois de transmitidas, para as concessionárias ou permissionárias até 1 kw e 30 (trinta) dias para as demais; d) Preview do conteúdo armazenado com Closed Caption com geração de relatório para conformidade com o número mínimo de horas exigidas por lei;

		e) Realizar monitoração do sinal de RF (Nível, CNR e BER) e análises do Transport Stream com decodificação das tabelas e descritores do ISDB-Tb; f) Gerar relatórios para cada um dos serviços do Transport Stream: Closed Caption, EPG, Loudness e Interatividade; h) Decodificação das tabelas PAT, PMT, NIT, SDT, TOT e dos descritores de acordo com ABNT-NBR15603; i) Realizar o download de trechos gravados e de serviços monitorados (multi-programação) sem interromper a gravação; j) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC; k) Fornecer uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura.
05	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	a) O Sistema de Telessupervisão deve ser fornecido e integrado ao abrigo de equipamentos, instalado no rack fornecido na estação. b) Deverá apresentar o sistema de monitoração com acesso à Internet e modem de serviço móvel pessoal. c) Deverá apresentar um Modem 4G LTE integrado de duplo chip, com a possibilidade de uso de ambas as comunicações (Ethernet+simcard1+simcard2); d) Deverá ter uma entrada de porta ethernet de acesso à internet (RJ45); e) Permitir acesso controlado à página web do STM, monitoração via SNMP e configuração remota; f) O sistema deve ser capaz de informar status de: • Parâmetros da energia disponível no site, através da leitura de parâmetros reportados pelo nobreak, gerenciado através de porta de comunicação do nobreak fornecido; • Alarme de acesso ao interior da estação, através da instalação de sensores de porta inclusos no kit; • Parâmetros do sistema de refrigeração, através da monitoração de temperatura e ações de controle; g) Sistema deverá ter o roteador com funções de firewall e configurações de rede para VPN e IP nas unidades monitoradas; h) Deverá vir acompanhado de uma Bateria com capacidade para sustentar o sistema operando por no mínimo duas horas, em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica; i) O sistema de telessupervisão será conectado ao switch de rede ethernet e deverá ser integrado e configurado com todos com os equipamentos da estação através de todas as interfaces SNMP, serial e GPIO (entradas analógicas, entradas digitais e telecomandos);

		j) Gerar alarmes dentro de parâmetros predeterminados pelo usuário, e gerar relatórios que podem ser enviados por e-mail ou podem ser integrados por SNMP com sistemas de gerência.
06	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	a) Ar condicionado tipo piso-teto de 24.000 BTU, b) Ciclo: frio, função: refrigeração, desumidificação, ventilação; c) Tecnologia inverter; d) Distancia máxima entre evaporadora e condensadora de 5m; e) Com 01 (um) controle remoto; f) Equipamento deverá voltar em operação normal após a falta de energia e sua retomada; g) Tensão de alimentação: Tensão informada na ordem de serviço.
07	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	a) Switch gerenciável de no mínimo 16 portas RJ45; b) Capacidade Gigabit 10/100/1000 Mbps; c) Fabricado em metal durável; d) Cabo de rede CAT6 e conectores RJ45 para interligação entre o switch e todos os equipamentos da estação; e) Deverá acompanhar suporte para instalação padrão rack 19" de 1RU; f) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC;
08	SISTEMA IRRADIANTE - ANTENA TIPO SLOT 02 FENDAS OMNIDIRECIONAL	a) Ganho mínimo de 4,6 dBd; b) Conexão de entrada compatível com cabo coaxial fornecido; c) Canal de operação: A definir na ordem de serviço; d) Polarização horizontal; e) VSWR : <1,1:1; f) suporte de fixação a definir na ordem de serviço (lateral ou topo); g) Proteção anticorrosivo; h) Impedância de entrada de 50 ohms; i) largura de faixa de 6 MHz.
09	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	a) Cabo Coaxial Flexível 1/2" b) Dielétrico: Espuma de poliuretano; c) Impedância de 50 ohms; d) Comprimento 80 metros; e) Deverá comportar a potência mínima de 1,4 kw para frequência de 700 MHz; f) Atenuação máxima de 6 dB/100m para frequências menores que 700 MHz e 4 dB/100m para VHF alto; g) Acessórios: 25 Abraçadeira de fixação com material anticorrosão, kit de aterramento do cabo, 2 conectores (conforme saída da antena e do transmissor).

10	NO-BREAK 6 KVA		a) Potência de saída 6 kVA; b) Tensão nominal de entrada e saída: A definir na ordem de serviço; c) Distorção da tensão de saída inferior a 5%; d) Frequência de saída 60 Hz, +/- 5% Hz; e) Tipo de onda senoidal pura; f) Distorção harmônica menor que 5% para plena carga; g) Proteção contra descarga total das baterias; h) Bypass manual e automático; i) Protocolo SNMP; j) Registro de alarmes com identificação da falha; k) Religamento automático ao retorno da rede elétrica após desligamento por bateria baixa; l) Tempo de autonomia de 20 min em plena carga.
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE		a) Todos equipamentos deverão ser entregues, instalados, configurados e ativados no local especificado na ordem de serviço; b) Adequações elétricas no local do transmissor para instalação dos equipamentos; c) Deverão obedecer às orientações dos fabricantes dos equipamentos durante a instalação e ativação; d) Acessórios necessário para instalação e ativação deverão ser fornecidos pela empresa vencedora; e) 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; f) Entrega ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da instalação emitida por profissional habilitado; g) Altura do Centro de Irradiação (HCI) e Posicionamento (azimute, elevação) da antena de transmissão: A definir na ordem de serviço.

Itens 5, 6, 7, 8 E 9 – Sistema de transmissão de 100 W		
ITEM	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO
01	ANTENA PARABÓLICA	a) Diâmetro mínimo de 2,6 m; b) Tipo Focal Point; c) Refletor de superfície sólida produzidas em fibra de vidro com aluminização interna; d) Ajuste de elevação de 0° a 90° e de azimute de 0 a 360° e) Montagem / desmontagem em seções (pétalas); f) Fornecido com iluminador duplo, acompanhado de 02 (dois) LNB profissional Banda C PLL com filtro de cavidade para Interferência 5G - 3.700-4.200 MHz;

		g) Saídas simultâneas de polarização V e H; h) Frequência de operação Banda C: 3,7 GHz a 4,2 GHz, Banda Ku: 10,7 GHz a 12,75 GHz; i) Ganho em Banda C: maior ou igual a 37,4 dBi para 3.942 MHz; j) Ganho em Banda Ku: maior ou igual a 45 dBi para 12.500 MHz; l) VSWR (Max): menor ou igual a 1,3; m) Deverão ser entregues os seguintes acessórios: 1. Cabo coaxial RG06 de 100m com dupla blindagem e cobertura de malha de pelo menos 90%; 2. Dois divisores de sinal, banda L com acoplamento DC com 1 (uma) entrada e 2 (duas) saídas; 3. Demais acessórios para fixação, instalação, conectores F e interligação da antena com os receptores de satélite; 4. 03 unidades de centelhadores a gás, proteção contra surtos (DPS), para equipamentos eletroeletrônicos conectados a cabos coaxiais para todas as entradas de satélite (banda L). Tempo de resposta típico até 250ns; Capacidade de Descarga Máxima (8/20µs) de 10kA, Impedância 50 ohms.
02	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	Deverão ser entregues 02 (dois) transmissores de 100 W padrão ISDB-Tb em consonância com a Norma ABNT NBR 15.601. Os transmissores deverão atender as seguintes especificações: a) Módulos amplificadores de potência totalmente em estado sólido, com tecnologia Doherty; b) Potência de Saída pós-filtro ajustável no mínimo 100 W RMS; c) Frequência de operação: A definir na Ordem de Serviço; d) Função de remultiplexação embarcada para ISDB-Tb, com inclusão do canal virtual local, os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços recebidos e necessários para a transmissão do sinal ISDB-T; e) Filtro de máscara sub-crítica conforme a frequência de operação do canal; f) Estabilidade de frequência melhor que +/- 200 Hz; g) Interface SNMP e possuir interface Web com acesso as configurações do equipamento; h) Uma porta Ethernet para gerenciamento Web e outra para streaming TSolP; i) Teclado frontal com Medidas e controles por menu; j) Monitoramento de potência direta e refletida; k) Entrada de referência externa de 10MHz e 1 PPS, com GPS incluso para sincronização; l) Deverá operar em modo SFN (Rede de Frequência Única);

		m) Refrigeração a ar; n) Proteção contra aumento de temperatura; o) Proteção de VSWR e Overpower via hardware e software, com redução automática de potência. p) Saída de RF com conector compatível ao cabo especificado; q) MER típica superior a 37 dB após o filtro de máscara; r) Fontes de Alimentação redundante com conexão do tipo plug-in, dispensa o uso de cabos e fiações e permite a substituição de maneira rápida e segura; s) Deverá ocupar até 3 unidade de rack 19”; t) Religamento automático na falta de energia elétrica; u) Possuir o certificado de homologação válido, emitido pela ANATEL; v) Impedância de saída de RF 50 Ohms; w) O transmissor deverá disponibilizar histórico de alarmes; x) Função Real Time de pré-correção adaptativo ou automática não linear e pré-correção linear; y) Deverá ser entregue com 1 (um) fonte reserva, 1 (um) pallet, 1 (um) ventoinha, e acessórios para correta instalação dos itens e componentes do sistema de transmissão; z) O módulo de recepção e multiplexação poderá ser realizada no próprio transmissor ou por um equipamento adicional, que contemplará as seguintes especificações: I. Deverá conter duas (02) entradas de recepção de satélite em banda L (950 MHz a 2150 MHz), padrão DVB-S/S2, MPEG-2, MPEG-4, suporte a CAM (Conditional Access Module) - Common Interface (CI) e com deciptação dos tipos CONAX, BISS-1 e BISS-E, IRDETO, NAGRA e VERIMATRIX; II. Uma interface DVB-ASI para entrada de sinal; III. Uma interface IP para entrada de TSolP com suporte aos protocolos UDP e RTP e fluxos IP unicast e multicast IV. Das entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L disponíveis, devem funcionar de forma independente e simultânea, com possibilidade de seleção de qualquer combinação das entradas; V. O Multiplexador deve ser capaz de demodular os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços embarcados no sinal de satélite e que precisem ser transmitidos no sinal ISDB-T; VI. Capacidade de Filtragem e remapeamento de PIDs (packet identifier) de cada uma das entradas do sistema de recepção; VII. Capacidade de inserção, remoção e edição direta das tabelas PSI/MPEG-2, especificamente das tabelas PAT, PMTs, SDT e NIT;
--	--	--

		VIII. Capacidade de edição de Service IDs, TS IDs, Service Types, Service Providers, Service Names e Network Name; IX. Capacidade de inserção de número do canal virtual por meio da tabela NIT (descriptor ts_information_descriptor, campo remote_control_key_id); Obs. 1: As entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L e a função de multiplexação poderão ser realizadas em um equipamento complementar ao transmissor, desde que comportem dentro do rack de 19" fornecido. Obs. 2: Os receptores, multiplexadores e transmissores deverão ser compatíveis e gerenciáveis por qualquer software de gestão através do protocolo SNMP e oferecer controle de Acesso Web por usuário e senha. Obs. 3: Caso seja entregue um equipamento adicional, deverá ser fornecido uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura no módulo de recepção.
03	RACK E ACESSÓRIOS	d) Rack de 19" com 25 UR - unidade de rack, para acomodar todos os equipamentos e acessórios entregues na estação, exceto os itens que correspondem ao sistema irradiante, que serão acomodados na torre de transmissão; e) Deverão ser fornecidos com parafusos para fixação dos equipamentos e placas cegas nos espaços vazios; f) Deverá ser fornecido a Régua AC, com 12 posições de tomadas de 10 A padrão brasileiro de 3 pinos (fase-terra-neutro). Deverá possuir um disjuntor de alimentação da régua.
04	GRAVADOR DE CENSURA	a) Deverá possuir as entradas ASI e RF (UHF/VHF – Digital), esta última acompanhada de antena de recepção digital com ganho mínimo de 12dBi, com capacidade receber 2 (dois) canais (frequências) distintos (da RNCP e da Rede Legislativa). b) As gravações dos serviços (1 (um) serviço para cada canal) deverão ser conservadas em arquivo pelo prazo de 20 (vinte) dias depois de transmitidas, para as concessionárias ou permissionárias até 1 kw e 30 (trinta) dias para as demais; d) Preview do conteúdo armazenado com Closed Caption com geração de relatório para conformidade com o número mínimo de horas exigidas por lei; e) Realizar monitoração do sinal de RF (Nível, CNR e BER) e análises do Transport Stream com decodificação das tabelas e descritores do ISDB-Tb; f) Gerar relatórios para cada um dos serviços do Transport Stream: Closed Caption, EPG, Loudness e Interatividade; h) Decodificação das tabelas PAT, PMT, NIT, SDT, TOT e dos descritores de acordo com ABNT-NBR15603;

		i) Realizar o download de trechos gravados e de serviços monitorados (multi-programação) sem interromper a gravação; j) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC; k) Fornecer uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura.
05	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	a) O Sistema de Telessupervisão deve ser fornecido e integrado ao abrigo de equipamentos, instalado no rack fornecido na estação. b) Deverá apresentar o sistema de monitoração com acesso à Internet e modem de serviço móvel pessoal. c) Deverá apresentar um Modem 4G LTE integrado de duplo chip, com a possibilidade de uso de ambas as comunicações (Ethernet+simcard1+simcard2); d) Deverá ter uma entrada de porta ethernet de acesso à internet (RJ45); e) Permitir acesso controlado à página web do STM, monitoração via SNMP e configuração remota; f) O sistema deve ser capaz de informar status de: • Parâmetros da energia disponível no site, através da leitura de parâmetros reportados pelo nobreak, gerenciado através de porta de comunicação do nobreak fornecido; • Alarme de acesso ao interior da estação, através da instalação de sensores de porta inclusos no kit; • Parâmetros do sistema de refrigeração, através da monitoração de temperatura e ações de controle; g) Sistema deverá ter o roteador com funções de firewall e configurações de rede para VPN e IP nas unidades monitoradas; h) Deverá vir acompanhado de uma Bateria com capacidade para sustentar o sistema operando por no mínimo duas horas, em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica; i) O sistema de telessupervisão será conectado ao switch de rede ethernet e deverá ser integrado e configurado com todos os equipamentos da estação através de todas as interfaces SNMP, serial e GPIO (entradas analógicas, entradas digitais e telecomandos); j) Gerar alarmes dentro de parâmetros predeterminados pelo usuário, e gerar relatórios que podem ser enviados por e-mail ou podem ser integrados por SNMP com sistemas de gerência.
06	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	a) Ar condicionado tipo piso-teto de 24.000 BTU, b) Ciclo: frio, função: refrigeração, desumidificação, ventilação; c) Tecnologia inverter;

		d) Distância máxima entre evaporadora e condensadora de 5m; e) Com 01 (um) controle remoto; f) Equipamento deverá voltar em operação normal após a falta de energia e sua retomada; g) Tensão de alimentação: Tensão informada na ordem de serviço.
07	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	a) Switch gerenciável de no mínimo 16 portas RJ45; b) Capacidade Gigabit 10/100/1000 Mbps; c) Fabricado em metal durável; d) Cabo de rede CAT6 e conectores RJ45 para interligação entre o switch e todos os equipamentos da estação; e) Deverá acompanhar suporte para instalação padrão rack 19" de 1RU; f) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC;
08	SISTEMA IRRADIANTE - ANTENA TIPO SLOT 4 FENDAS OMNIDIRECIONAL	a) Ganho mínimo de 7 dBd; b) Conexão de entrada compatível com cabo coaxial fornecido; c) Canal de operação: A definir na ordem de serviço; d) Polarização horizontal; e) VSWR : <1,1:1; f) Suporte de fixação a definir na ordem de serviço (lateral ou topo); g) Proteção anticorrosivo; h) Impedância de entrada de 50 ohms; i) largura de faixa de 6 MHz.
09	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	a) Cabo Coaxial Flexível 7/8" b) Dielétrico: Espuma de poliuretano; c) Impedância de 50 ohms; d) Acessórios: 25 Abraçadeira de fixação com material anticorrosão, kit de aterramento do cabo, 2 conectores (conforme saída da antena e do transmissor); e) Comprimento 80 metros; f) Deverá comportar a potência mínima de 2kw para frequência de 700 MHz; g) Atenuação máxima de 3.5 dB/100m para frequências menores que 700 MHz e 2 dB/100m para VHF alto.
10	NO-BREAK 6 KVA	a) Potência de saída 6 kVA; b) Tensão nominal de entrada e saída: A definir na ordem de serviço; c) Distorção da tensão de saída inferior a 5%; d) Frequência de saída 60 Hz, +/- 5% Hz; e) Tipo de onda senoidal pura; f) Distorção harmônica menor que 5% para plena carga; g) Proteção contra descarga total das baterias; h) Bypass manual e automático;

		i) Protocolo SNMP; j) Registro de alarmes com identificação da falha; k) Religamento automático ao retorno da rede elétrica após desligamento por bateria baixa; l) Tempo de autonomia de 20 min em plena carga.
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	a) Todos equipamentos deverão ser entregues, instalados, configurados e ativados no local especificado na ordem de serviço; b) Adequações elétricas no local do transmissor para instalação dos equipamentos; c) Deverão obedecer às orientações dos fabricantes dos equipamentos durante a instalação e ativação; d) Acessórios necessário para instalação e ativação deverão ser fornecidos pela empresa vencedora; e) 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; f) Entrega ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da instalação emitida por profissional habilitado; g) Altura do Centro de Irradiação (HCI) e Posicionamento (azimute, elevação) da antena de transmissão: A definir na ordem de serviço.

Itens 10, 11, 12, 13 E 14 – Sistema de transmissão de 250 W		
ITEM	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO
01	ANTENA PARABÓLICA	a) Diâmetro mínimo de 2,6 m; b) Tipo Focal Point; c) Refletor de superfície sólida produzidas em fibra de vidro com aluminização interna; d) Ajuste de elevação de 0° a 90° e de azimute de 0 a 360° e) Montagem / desmontagem em seções (pétalas); f) Fornecido com iluminador duplo, acompanhado de 02 (dois) LNB profissional Banda C PLL com filtro de cavidade para Interferência 5G - 3.700-4.200 MHz; g) Saídas simultâneas de polarização V e H; h) Frequência de operação Banda C: 3,7 GHz a 4,2 GHz, Banda Ku: 10,7 GHz a 12,75 GHz; i) Ganho em Banda C: maior ou igual a 37,4 dBi para 3.942 MHz; j) Ganho em Banda Ku: maior ou igual a 45 dBi para 12.500 MHz; l) VSWR (Max): menor ou igual a 1,3; m) Deverão ser entregues os seguintes acessórios:

		1. Cabo coaxial RG06 de 100m com dupla blindagem e cobertura de malha de pelo menos 90%; 2. Dois divisores de sinal, banda L com acoplamento DC com 1 (uma) entrada e 2 (duas) saídas; 3. Demais acessórios para fixação, instalação, conectores F e interligação da antena com os receptores de satélite; 4. 03 unidades de centelhadores a gás, proteção contra surtos (DPS), para equipamentos eletroeletrônicos conectados a cabos coaxiais para todas as entradas de satélite (banda L). Tempo de resposta típico até 250ns; Capacidade de Descarga Máxima (8/20µS) de 10kA, Impedância 50 ohms.
02	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	Deverão ser entregues 02 (dois) transmissores de 250 W padrão ISDB-Tb em consonância com a Norma ABNT NBR 15.601. Os transmissores deverão atender as seguintes especificações: a) Módulos amplificadores de potência totalmente em estado sólido, com tecnologia Doherty; b) Potência de Saída pós-filtro ajustável no mínimo 250 W RMS; c) Frequência de operação: A definir na Ordem de Serviço; d) Função de remultiplexação embarcada para ISDB-Tb, com inclusão do canal virtual local, os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços recebidos e necessários para a transmissão do sinal ISDB-T; e) Filtro de máscara sub-crítica conforme a frequência de operação do canal; f) Estabilidade de frequência melhor que +/- 200 Hz; g) Interface SNMP e possuir interface Web com acesso as configurações do equipamento; h) Uma porta Ethernet para gerenciamento Web e outra para streaming TSolP; i) Teclado frontal com Medidas e controles por menu; j) Monitoramento de potência direta e refletida; k) Entrada de referência externa de 10MHz e 1 PPS, com GPS incluso para sincronização; l) Deverá operar em modo SFN (Rede de Frequência Única); m) Refrigeração a ar; n) Proteção contra aumento de temperatura; o) Proteção de VSWR e Overpower via hardware e software, com redução automática de potência. p) Saída de RF com conector compatível ao cabo especificado; q) MER típica superior a 35 dB após o filtro de máscara;

		r) Fontes de Alimentação redundante com conexão do tipo plug-in, dispensa o uso de cabos e fiações e permite a substituição de maneira rápida e segura; s) Alimentação de 100 VAC a 240 VAC; t) Religamento automático na falta de energia elétrica; u) Possuir o certificado de homologação válido, emitido pela ANATEL; v) Impedância de saída de RF 50 Ohms; w) O transmissor deverá disponibilizar histórico de alarmes; x) Função Real Time de pré-correção adaptativo ou automática não linear e pré-correção linear. y) Deverá ser entregue com 1 (uma) fonte reserva, 1 (um) pallet, 1 (uma) ventoinha, e acessórios para correta instalação dos itens e componentes do sistema de transmissão; z) O módulo de recepção e multiplexação poderá ser realizada no próprio transmissor ou por um equipamento adicional, que contemplará as seguintes especificações: I. Deverá conter duas (02) entradas de recepção de satélite em banda L (950 MHz a 2150 MHz), padrão DVB-S/S2, MPEG-2, MPEG-4, suporte a CAM (Conditional Access Module) - Common Interface (CI) e com deciptação dos tipos CONAX, BISS-1 e BISS-E, IRDETO, NAGRA e VERIMATRIX; II. Uma interface DVB-ASI para entrada de sinal; III. Uma interface IP para entrada de TSolP com suporte aos protocolos UDP e RTP e fluxos IP unicast e multicast IV. Das entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L disponíveis, devem funcionar de forma independente e simultânea, com possibilidade de seleção de qualquer combinação das entradas; V. O Multiplexador deve ser capaz de demodular os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços embarcados no sinal de satélite e que precisem ser transmitidos no sinal ISDB-T; VI. Capacidade de Filtragem e remapeamento de PIDs (packet identifier) de cada uma das entradas do sistema de recepção; VII. Capacidade de inserção, remoção e edição direta das tabelas PSI/MPEG-2, especificamente das tabelas PAT, PMTs, SDT e NIT; VIII. Capacidade de edição de Service IDs, TS IDs, Service Types, Service Providers, Service Names e Network Name;
--	--	--

		IX. Capacidade de inserção de número do canal virtual por meio da tabela NIT (descriptor ts_information_descriptor, campo remote_control_key_id); Obs. 1: As entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L e a função de multiplexação poderão ser realizadas em um equipamento complementar ao transmissor, desde que comportem dentro do rack de 19" fornecido. Obs. 2: Os receptores, multiplexadores e transmissores deverão ser compatíveis e gerenciáveis por qualquer software de gestão através do protocolo SNMP e oferecer controle de Acesso Web por usuário e senha. Obs. 3: Caso seja entregue um equipamento adicional, deverá ser fornecido uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura no módulo de recepção.
03	RACK E ACESSÓRIOS	g) Rack de 19" com 25 UR - unidade de rack, para acomodar todos os equipamentos e acessórios entregues na estação, exceto os itens que correspondem ao sistema irradiante, que serão acomodados na torre de transmissão; h) Deverão ser fornecidos com parafusos para fixação dos equipamentos e placas cegas nos espaços vazios; i) Deverá ser fornecido a Régua AC, com 12 posições de tomadas de 10 A padrão brasileiro de 3 pinos (fase-terra-neutro). Deverá possuir um disjuntor de alimentação da régua.
04	GRAVADOR DE CENSURA	a) Deverá possuir as entradas ASI e RF (UHF/VHF – Digital), esta última acompanhada de antena de recepção digital com ganho mínimo de 12dBi, com capacidade receber 2 (dois) canais (frequências) distintos (da RNCP e da Rede Legislativa). b) As gravações dos serviços (1 (um) serviço para cada canal) deverão ser conservadas em arquivo pelo prazo de 20 (vinte) dias depois de transmitidas, para as concessionárias ou permissionárias até 1 kw e 30 (trinta) dias para as demais; d) Preview do conteúdo armazenado com Closed Caption com geração de relatório para conformidade com o número mínimo de horas exigidas por lei; e) Realizar monitoração do sinal de RF (Nível, CNR e BER) e análises do Transport Stream com decodificação das tabelas e descritores do ISDB-Tb; f) Gerar relatórios para cada um dos serviços do Transport Stream: Closed Caption, EPG, Loudness e Interatividade; h) Decodificação das tabelas PAT, PMT, NIT, SDT, TOT e dos descritores de acordo com ABNT-NBR15603; i) Realizar o download de trechos gravados e de serviços monitorados (multi-programação) sem interromper a gravação; j) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC;

		k) Fornecer uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura.
05	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	a) O Sistema de Telessupervisão deve ser fornecido e integrado ao abrigo de equipamentos, instalado no rack fornecido na estação. b) Deverá apresentar o sistema de monitoração com acesso à Internet e modem de serviço móvel pessoal. c) Deverá apresentar um Modem 4G LTE integrado de duplo chip, com a possibilidade de uso de ambas as comunicações (Ethernet+simcard1+simcard2); d) Deverá ter uma entrada de porta ethernet de acesso à internet (RJ45); e) Permitir acesso controlado à página web do STM, monitoração via SNMP e configuração remota; f) O sistema deve ser capaz de informar status de: • Parâmetros da energia disponível no site, através da leitura de parâmetros reportados pelo nobreak, gerenciado através de porta de comunicação do nobreak fornecido; • Alarme de acesso ao interior da estação, através da instalação de sensores de porta inclusos no kit; • Parâmetros do sistema de refrigeração, através da monitoração de temperatura e ações de controle; g) Sistema deverá ter o roteador com funções de firewall e configurações de rede para VPN e IP nas unidades monitoradas; h) Deverá vir acompanhado de uma Bateria com capacidade para sustentar o sistema operando por no mínimo duas horas, em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica; i) O sistema de telessupervisão será conectado ao switch de rede ethernet e deverá ser integrado e configurado com todos com os equipamentos da estação através de todas as interfaces SNMP, serial e GPIO (entradas analógicas, entradas digitais e telecomandos); j) Gerar alarmes dentro de parâmetros predeterminados pelo usuário, e gerar relatórios que podem ser enviados por e-mail ou podem ser integrados por SNMP com sistemas de gerência.
06	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	a) Ar condicionado tipo piso-teto de 24.000 BTU, b) Ciclo: frio, função: refrigeração, desumidificação, ventilação; c) Tecnologia inverter; d) Distancia máxima entre evaporadora e condensadora de 5m; e) Com 01 (um) controle remoto; f) Equipamento deverá voltar em operação normal após a falta de energia e sua retomada;

		g) Tensão de alimentação: Tensão informada na ordem de serviço.
07	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	a) Switch gerenciável de no mínimo 16 portas RJ45; b) Capacidade Gigabit 10/100/1000 Mbps; c) Fabricado em metal durável; d) Cabo de rede CAT6 e conectores RJ45 para interligação entre o switch e todos os equipamentos da estação; e) Deverá acompanhar suporte para instalação padrão rack 19" de 1RU; f) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC;
08	SISTEMA IRRADIANTE - ANTENA TIPO SLOT 4 FENDAS OMNIDIRECIONAL	a) Ganho mínimo de 7 dBd; b) Conexão de entrada compatível com cabo coaxial fornecido; c) Canal de operação: A definir na ordem de serviço; d) Polarização horizontal; e) VSWR : <1,1:1; f) Suporte de fixação a definir na ordem de serviço (lateral ou topo); g) Proteção anticorrosivo; h) Impedância de entrada de 50 ohms; i) largura de faixa de 6 MHz.
09	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	a) Cabo Coaxial Flexível 7/8" b) Dielétrico: Espuma de poliuretano; c) Impedância de 50 ohms; d) Acessórios: 25 Abraçadeira de fixação com material anticorrosão, kit de aterramento do cabo, 2 conectores (conforme saída da antena e do transmissor); e) Comprimento 80 metros; f) Deverá comportar a potência mínima de 2kw para frequência de 700 MHz; g) Atenuação máxima de 3.5 dB/100m para frequências menores que 700 MHz e 2 dB/100m para VHF alto.
10	NO-BREAK 6 KVA	a) Potência de saída 6 kVA; b) Tensão nominal de entrada e saída: A definir na ordem de serviço; c) Distorção da tensão de saída inferior a 5%; d) Frequência de saída 60 Hz, +/- 5% Hz; e) Tipo de onda senoidal pura; f) Distorção harmônica menor que 5% para plena carga; g) Proteção contra descarga total das baterias; h) Bypass manual e automático; i) Protocolo SNMP; j) Registro de alarmes com identificação da falha;

		k) Religamento automático ao retorno da rede elétrica após desligamento por bateria baixa; l) Tempo de autonomia de 20 min em plena carga.
11	SERVIÇO INSTALAÇÃO TRANSPORTE	a) Todos equipamentos deverão ser entregues, instalados, configurados e ativados no local especificado na ordem de serviço; b) Adequações elétricas no local do transmissor para instalação dos equipamentos; c) Deverão obedecer às orientações dos fabricantes dos equipamentos durante a instalação e ativação; d) Acessórios necessário para instalação e ativação deverão ser fornecidos pela empresa vencedora; e) 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; f) Entrega ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da instalação emitida por profissional habilitado. g) Altura do Centro de Irradiação (HCI) e Posicionamento (azimute, elevação) da antena de transmissão: A definir na ordem de serviço.

Itens 15, 16, 17, 18 E 19 – Sistema de transmissão de 1000 W		
ITEM	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO
01	ANTENA PARABÓLICA	a) Diâmetro mínimo de 2,6 m; b) Tipo Focal Point; c) Refletor de superfície sólida produzidas em fibra de vidro com aluminização interna; d) Ajuste de elevação de 0° a 90° e de azimute de 0 a 360° e) Montagem / desmontagem em seções (pétalas); f) Fornecido com iluminador duplo, acompanhado de 02 (dois) LNB profissional Banda C PLL com filtro de cavidade para Interferência 5G - 3.700-4.200 MHz; g) Saídas simultâneas de polarização V e H; h) Frequência de operação Banda C: 3,7 GHz a 4,2 GHz, Banda Ku: 10,7 GHz a 12,75 GHz; i) Ganho em Banda C: maior ou igual a 37,4 dBi para 3.942 MHz; j) Ganho em Banda Ku: maior ou igual a 45 dBi para 12.500 MHz; l) VSWR (Max): menor ou igual a 1,3; m) Deverão ser entregues os seguintes acessórios: 1. Cabo coaxial RG06 de 100m com dupla blindagem e cobertura de malha de pelo menos 90%;

		2. Dois divisores de sinal, banda L com acoplamento DC com 1 (uma) entrada e 2 (duas) saídas; 3. Demais acessórios para fixação, instalação, conectores F e interligação da antena com os receptores de satélite; 4. 03 unidades de centelhadores a gás, proteção contra surtos (DPS), para equipamentos eletroeletrônicos conectados a cabos coaxiais para todas as entradas de satélite (banda L). Tempo de resposta típico até 250ns; Capacidade de Descarga Máxima (8/20µS) de 10kA, Impedância 50 ohms.
02	TRANSMISSOR 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	Deverão ser entregues 02 (dois) transmissores de 1.000 W padrão ISDB-Tb em consonância com a Norma ABNT NBR 15.601. Os transmissores deverão atender as seguintes especificações: a) Módulos amplificadores de potência totalmente em estado sólido, com tecnologia Doherty; b) Potência de Saída pós-filtro ajustável no mínimo 1.000 W RMS; c) Frequência de operação: A definir na Ordem de Serviço; d) Função de remultiplexação embarcada para ISDB-Tb, com inclusão do canal virtual local, os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços recebidos e necessários para a transmissão do sinal ISDB-T; e) Filtro de máscara sub-crítica conforme a frequência de operação do canal; f) Estabilidade de frequência melhor que +/- 200 Hz; g) Interface SNMP e possuir interface Web com acesso as configurações do equipamento; h) Uma porta Ethernet para gerenciamento Web e outra para streaming TSolP; i) Teclado frontal com Medidas e controles por menu; j) Monitoramento de potência direta e refletida; k) Entrada de referência externa de 10MHz e 1 PPS, com GPS incluso para sincronização; l) Deverá operar em modo SFN (Rede de Frequência Única); m) Refrigeração a ar; n) Proteção contra aumento de temperatura; o) Proteção de VSWR e Overpower via hardware e software, com redução automática de potência. p) Saída de RF com conector compatível ao cabo especificado; q) MER típica superior a 35 dB após o filtro de máscara; r) Fontes de Alimentação redundante com conexão do tipo plug-in, dispensa o uso de cabos e fiações e permite a substituição de maneira rápida e segura; s) Alimentação de 100 VAC a 240 VAC; t) Religamento automático na falta de energia elétrica;

		u) Possuir o certificado de homologação válido, emitido pela ANATEL; v) Impedância de saída de RF 50 Ohms; w) O transmissor deverá disponibilizar histórico de alarmes; x) Função Real Time de pré-correção adaptativo ou automática não linear e pré-correção linear. y) Deverá ser entregue com 1 (um) fonte reserva para gaveta de potencia, 1 (um) pallet, 1 (um) ventoinha, e acessórios para correta instalação dos itens e componentes do sistema de transmissão; z) O módulo de recepção e multiplexação poderá ser realizada no próprio transmissor ou por um equipamento adicional, que contemplará as seguintes especificações: I. Deverá conter duas (02) entradas de recepção de satélite em banda L (950 MHz a 2150 MHz), padrão DVB-S/S2, MPEG-2, MPEG-4, suporte a CAM (Conditional Access Module) - Common Interface (CI) e com decodificação dos tipos CONAX, BISS-1 e BISS-E, IRDETO, NAGRA e VERIMATRIX; II. Uma interface DVB-ASI para entrada de sinal; III. Uma interface IP para entrada de TSolP com suporte aos protocolos UDP e RTP e fluxos IP unicast e multicast IV. Das entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L disponíveis, devem funcionar de forma independente e simultânea, com possibilidade de seleção de qualquer combinação das entradas; V. O Multiplexador deve ser capaz de demodular os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços embarcados no sinal de satélite e que precisem ser transmitidos no sinal ISDB-T; VI. Capacidade de Filtragem e remapeamento de PIDs (packet identifier) de cada uma das entradas do sistema de recepção; VII. Capacidade de inserção, remoção e edição direta das tabelas PSI/MPEG-2, especificamente das tabelas PAT, PMTs, SDT e NIT; VIII. Capacidade de edição de Service IDs, TS IDs, Service Types, Service Providers, Service Names e Network Name; IX. Capacidade de inserção de número do canal virtual por meio da tabela NIT (descriptor ts_information_descriptor, campo remote_control_key_id);
--	--	--

		Obs. 1: As entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L e a função de multiplexação poderão ser realizadas em um equipamento complementar ao transmissor, desde que comportem dentro do rack de 19" fornecido. Obs. 2: Os receptores, multiplexadores e transmissores deverão ser compatíveis e gerenciáveis por qualquer software de gestão através do protocolo SNMP e oferecer controle de Acesso Web por usuário e senha. Obs. 3: Caso seja entregue um equipamento adicional, deverá ser fornecido uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura no módulo de recepção.
03	RACK E ACESSÓRIOS	a) Rack de 19" com no máximo 40 UR - unidade de rack, para acomodar todos os equipamentos entregues na estação, exceto os itens que correspondem ao sistema irradiante, que serão acomodados na torre de transmissão; b) Para os transmissores de 1kw e 2kw, serão aceitos que os filtros sejam instalados fora do compartimento interno do rack. Entretanto, o fornecedor deverá entregar o suporte adaptado para acomodar os filtros no abrigo; c) Deverão ser fornecidos com parafusos para fixação dos equipamentos e placas cegas nos espaços vazios; d) Deverá ser fornecido a Régua AC, com 12 posições de tomadas de 10 A padrão brasileiro de 3 pinos (fase-terra-neutro). Deverá possuir um disjuntor de alimentação da régua.
04	GRAVADOR DE CENSURA	a) Deverá possuir as entradas ASI e RF (UHF/VHF – Digital), esta última acompanhada de antena de recepção digital com ganho mínimo de 12dBi, com capacidade receber 2 (dois) canais (frequências) distintos (da RNCP e da Rede Legislativa). b) As gravações dos serviços (1 (um) serviço para cada canal) deverão ser conservadas em arquivo pelo prazo de 20 (vinte) dias depois de transmitidas, para as concessionárias ou permissionárias até 1 kw e 30 (trinta) dias para as demais; d) Preview do conteúdo armazenado com Closed Caption com geração de relatório para conformidade com o número mínimo de horas exigidas por lei; e) Realizar monitoração do sinal de RF (Nível, CNR e BER) e análises do Transport Stream com decodificação das tabelas e descritores do ISDB-Tb; f) Gerar relatórios para cada um dos serviços do Transport Stream: Closed Caption, EPG, Loudness e Interatividade; h) Decodificação das tabelas PAT, PMT, NIT, SDT, TOT e dos descritores de acordo com ABNT-NBR15603; i) Realizar o download de trechos gravados e de serviços monitorados (multi-programação) sem interromper a gravação; j) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC;

		k) Fornecer uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura.
05	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	a) O Sistema de Telessupervisão deve ser fornecido e integrado ao abrigo de equipamentos, instalado no rack fornecido na estação. b) Deverá apresentar o sistema de monitoração com acesso à Internet e modem de serviço móvel pessoal. c) Deverá apresentar um Modem 4G LTE integrado de duplo chip, com a possibilidade de uso de ambas as comunicações (Ethernet+simcard1+simcard2); d) Deverá ter uma entrada de porta ethernet de acesso à internet (RJ45); e) Permitir acesso controlado à página web do STM, monitoração via SNMP e configuração remota; f) O sistema deve ser capaz de informar status de: • Parâmetros da energia disponível no site, através da leitura de parâmetros reportados pelo nobreak, gerenciado através de porta de comunicação do nobreak fornecido; • Alarme de acesso ao interior da estação, através da instalação de sensores de porta inclusos no kit; • Parâmetros do sistema de refrigeração, através da monitoração de temperatura e ações de controle; g) Sistema deverá ter o roteador com funções de firewall e configurações de rede para VPN e IP nas unidades monitoradas; h) Deverá vir acompanhado de uma Bateria com capacidade para sustentar o sistema operando por no mínimo duas horas, em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica; i) O sistema de telessupervisão será conectado ao switch de rede ethernet e deverá ser integrado e configurado com todos com os equipamentos da estação através de todas as interfaces SNMP, serial e GPIO (entradas analógicas, entradas digitais e telecomandos); j) Gerar alarmes dentro de parâmetros predeterminados pelo usuário, e gerar relatórios que podem ser enviados por e-mail ou podem ser integrados por SNMP com sistemas de gerência.
06	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	a) Ar condicionado tipo piso-teto de 48.000 BTU, b) Ciclo: frio, função: refrigeração, desumidificação, ventilação; c) Tecnologia inverter; d) Distancia máxima entre evaporadora e condensadora de 5m; e) Com 01 (um) controle remoto; f) Equipamento deverá voltar em operação normal após a falta de energia e sua retomada;

		g) Tensão de alimentação: Tensão informada na ordem de serviço.
07	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	a) Switch gerenciável de no mínimo 16 portas RJ45; b) Capacidade Gigabit 10/100/1000 Mbps; c) Fabricado em metal durável; d) Cabo de rede CAT6 e conectores RJ45 para interligação entre o switch e todos os equipamentos da estação; e) Deverá acompanhar suporte para instalação padrão rack 19" de 1RU; f) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC;
08	SISTEMA IRRADIANTE - ANTENA TIPO SLOT 4 FENDAS OMNIDIRECIONAL	a) Ganho mínimo de 7 dBd; b) Conexão de entrada compatível com cabo coaxial fornecido; c) Canal de operação: A definir na ordem de serviço; d) Polarização horizontal; e) VSWR : <1,1:1; f) Suporte de fixação a definir na ordem de serviço (lateral ou topo); g) Proteção anticorrosivo; h) Impedância de entrada de 50 ohms; i) largura de faixa de 6 MHz.
09	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	a) Cabo Coaxial Flexível 1 5/8" b) Dielétrico: Espuma de poliuretano; c) Impedância de 50 ohms; d) Acessórios: 25 Abraçadeira de fixação com material anticorrosão, kit de aterramento do cabo, 2 conectores (conforme saída da antena e do transmissor); e) Comprimento 80 metros; f) Deverá comportar a potência mínima de 5,5 kw para frequência de 700 MHz; g) Atenuação máxima de 2 dB/100m para frequências menores que 700 MHz e 1.4 dB/100m para VHF alto.
10	NO-BREAK 20 KVA	a) Potência de saída 20 kVA; b) Tensão nominal de entrada e saída: A definir na ordem de serviço; c) Distorção da tensão de saída inferior a 5%; d) Frequência de saída 60 Hz, +/- 5 %; e) Tipo de onda senoidal pura; f) Distorção harmônica menor que 5% para plena carga; g) Proteção contra descarga total das baterias; h) Bypass manual e automático; i) Protocolo SNMP; j) Registro de alarmes com identificação da falha; k) Religamento automático ao retorno da rede elétrica após desligamento por bateria baixa;

		l) Tempo de autonomia de 20 min em plena carga.
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	a) Todos os equipamentos deverão ser entregues, instalados, configurados e ativados no local especificado na ordem de serviço; b) Adequações elétricas no local do transmissor para instalação dos equipamentos; c) Deverão obedecer às orientações dos fabricantes dos equipamentos durante a instalação e ativação; d) Acessórios necessário para instalação e ativação deverão ser fornecidos pela empresa vencedora; e) 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; f) Entrega ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da instalação emitida por profissional habilitado. g) Altura do Centro de Irradiação (HCI) e Posicionamento (azimute, elevação) da antena de transmissão: A definir na ordem de serviço.

Itens 20, 21 E 22 – Sistema de transmissão de 2.000 W		
ITEM	EQUIPAMENTO	DESCRIÇÃO
01	ANTENA PARABÓLICA	a) Diâmetro mínimo de 2,6 m; b) Tipo Focal Point; c) Refletor de superfície sólida produzidas em fibra de vidro com aluminização interna; d) Ajuste de elevação de 0° a 90° e de azimute de 0 a 360° e) Montagem / desmontagem em seções (pétalas); f) Fornecido com iluminador duplo, acompanhado de 02 (dois) LNB profissional Banda C PLL com filtro de cavidade para Interferência 5G - 3.700-4.200 MHz; g) Saídas simultâneas de polarização V e H; h) Frequência de operação Banda C: 3,7 GHz a 4,2 GHz, Banda Ku: 10,7 GHz a 12,75 GHz; i) Ganho em Banda C: maior ou igual a 37,4 dBi para 3.942 MHz; j) Ganho em Banda Ku: maior ou igual a 45 dBi para 12.500 MHz; l) VSWR (Max): menor ou igual a 1,3; m) Deverão ser entregues os seguintes acessórios: 1. Cabo coaxial RG06 de 100m com dupla blindagem e cobertura de malha de pelo menos 90%;

		2. Dois divisores de sinal, banda L com acoplamento DC com 1 (uma) entrada e 2 (duas) saídas; 3. Demais acessórios para fixação, instalação, conectores F e interligação da antena com os receptores de satélite; 4. 03 unidades de centelhadores a gás, proteção contra surtos (DPS), para equipamentos eletroeletrônicos conectados a cabos coaxiais para todas as entradas de satélite (banda L). Tempo de resposta típico até 250ns; Capacidade de Descarga Máxima (8/20µS) de 10kA, Impedância 50 ohms.
02	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 2000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	Deverão ser entregues 02 (dois) transmissores de 2.000 W padrão ISDB-Tb em consonância com a Norma ABNT NBR 15.601. Os transmissores deverão atender as seguintes especificações: a) Módulos amplificadores de potência totalmente em estado sólido, com tecnologia Doherty; b) Potência de Saída pós-filtro ajustável no mínimo 2.000 W RMS; c) Frequência de operação: A definir na Ordem de Serviço; d) Função de remultiplexação embarcada para ISDB-Tb, com inclusão do canal virtual local, os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços recebidos e necessários para a transmissão do sinal ISDB-T; e) Filtro de máscara crítica conforme a frequência de operação do canal; f) Estabilidade de frequência melhor que +/- 200 Hz; g) Interface SNMP e possuir interface Web com acesso as configurações do equipamento; h) Uma porta Ethernet para gerenciamento Web e outra para streaming TSolP; i) Teclado frontal com Medidas e controles por menu; j) Monitoramento de potência direta e refletida; k) Entrada de referência externa de 10MHz e 1 PPS, com GPS incluso para sincronização; l) Deverá operar em modo SFN (Rede de Frequência Única); m) Refrigeração a ar; n) Proteção contra aumento de temperatura; o) Proteção de VSWR e Overpower via hardware e software, com redução automática de potência. p) Saída de RF com conector compatível ao cabo especificado; q) MER típica superior a 37 dB após o filtro de máscara; r) Fontes de Alimentação redundante com conexão do tipo plug-in, dispensa o uso de cabos e fiações e permite a substituição de maneira rápida e segura;

		s) Alimentação de 100 VAC a 240 VAC; t) Religamento automático na falta de energia elétrica; u) Possuir o certificado de homologação válido, emitido pela ANATEL; v) Impedância de saída de RF 50 Ohms; w) O transmissor deverá disponibilizar histórico de alarmes; x) Função Real Time de pré-correção adaptativo ou automática não linear e pré-correção linear. y) Deverá ser entregue com 2 (um) fonte reserva para gaveta de potência, 1(um) fonte reserva para excitador, 1 (um) pallet, 1 (um) ventoinha, e acessórios para correta instalação dos itens e componentes do sistema de transmissão; z) O módulo de recepção e multiplexação poderá ser realizada no próprio transmissor ou por um equipamento adicional, que contemplará as seguintes especificações: I. Deverá conter duas (02) entradas de recepção de satélite em banda L (950 MHz a 2150 MHz), padrão DVB-S/S2, MPEG-2, MPEG-4, suporte a CAM (Conditional Access Module) - Common Interface (CI) e com deciptação dos tipos CONAX, BISS-1 e BISS-E, IRDETO, NAGRA e VERIMATRIX; II. Uma interface DVB-ASI para entrada de sinal; III. Uma interface IP para entrada de TSolP com suporte aos protocolos UDP e RTP e fluxos IP unicast e multicast IV. Das entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L disponíveis, devem funcionar de forma independente e simultânea, com possibilidade de seleção de qualquer combinação das entradas; V. O Multiplexador deve ser capaz de demodular os serviços em alta definição, one-seg, interatividade, closed captions e demais serviços embarcados no sinal de satélite e que precisem ser transmitidos no sinal ISDB-T; VI. Capacidade de Filtragem e remapeamento de PIDs (packet identifier) de cada uma das entradas do sistema de recepção; VII. Capacidade de inserção, remoção e edição direta das tabelas PSI/MPEG-2, especificamente das tabelas PAT, PMTs, SDT e NIT; VIII. Capacidade de edição de Service IDs, TS IDs, Service Types, Service Providers, Service Names e Network Name; IX. Capacidade de inserção de número do canal virtual por meio da tabela NIT (descriptor
--	--	---

		ts_information_descriptor, campo remote_control_key_id); Obs. 1: As entradas DVB-ASI, IP e as duas (02) em banda L e a função de multiplexação poderão ser realizadas em um equipamento complementar ao transmissor, desde que comportem dentro do rack de 19" fornecido. Obs. 2: Os receptores, multiplexadores e transmissores deverão ser compatíveis e gerenciáveis por qualquer software de gestão através do protocolo SNMP e oferecer controle de Acesso Web por usuário e senha. Obs. 3: Caso seja entregue um equipamento adicional, deverá ser fornecido uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura no módulo de recepção.
03	RACK E ACESSÓRIOS	e) Rack de 19" com no máximo 40 UR - unidade de rack, para acomodar todos os equipamentos entregues na estação, exceto os itens que correspondem ao sistema irradiante, que serão acomodados na torre de transmissão; f) Para os transmissores de 1kw e 2kw, serão aceitos que os filtros sejam instalados fora do compartimento interno do rack. Entretanto, o fornecedor deverá entregar o suporte adaptado para acomodar os filtros no abrigo; g) Deverão ser fornecidos com parafusos para fixação dos equipamentos e placas cegas nos espaços vazios; h) Deverá ser fornecido a Régua AC, com 12 posições de tomadas de 10 A padrão brasileiro de 3 pinos (fase-terra-neutro). Deverá possuir um disjuntor de alimentação da régua.
04	GRAVADOR DE CENSURA	a) Deverá possuir as entradas ASI e RF (UHF/VHF – Digital), esta última acompanhada de antena de recepção digital com ganho mínimo de 12dBi, com capacidade receber 2 (dois) canais (frequências) distintos (da RNCP e da Rede Legislativa). b) As gravações dos serviços (1 (um) serviço para cada canal) deverão ser conservadas em arquivo pelo prazo de 20 (vinte) dias depois de transmitidas, para as concessionárias ou permissionárias até 1 kw e 30 (trinta) dias para as demais; d) Preview do conteúdo armazenado com Closed Caption com geração de relatório para conformidade com o número mínimo de horas exigidas por lei; e) Realizar monitoração do sinal de RF (Nível, CNR e BER) e análises do Transport Stream com decodificação das tabelas e descritores do ISDB-Tb; f) Gerar relatórios para cada um dos serviços do Transport Stream: Closed Caption, EPG, Loudness e Interatividade; h) Decodificação das tabelas PAT, PMT, NIT, SDT, TOT e dos descritores de acordo com ABNT-NBR15603; i) Realizar o download de trechos gravados e de serviços monitorados (multi-programação) sem interromper a gravação;

		j) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC; k) Fornecer uma (01) fonte de alimentação reserva para substituição futura.
05	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	a) O Sistema de Telessupervisão deve ser fornecido e integrado ao abrigo de equipamentos, instalado no rack fornecido na estação. b) Deverá apresentar o sistema de monitoração com acesso à Internet e modem de serviço móvel pessoal. c) Deverá apresentar um Modem 4G LTE integrado de duplo chip, com a possibilidade de uso de ambas as comunicações (Ethernet+simcard1+simcard2); d) Deverá ter uma entrada de porta ethernet de acesso à internet (RJ45); e) Permitir acesso controlado à página web do STM, monitoração via SNMP e configuração remota; f) O sistema deve ser capaz de informar status de: • Parâmetros da energia disponível no site, através da leitura de parâmetros reportados pelo nobreak, gerenciado através de porta de comunicação do nobreak fornecido; • Alarme de acesso ao interior da estação, através da instalação de sensores de porta inclusos no kit; • Parâmetros do sistema de refrigeração, através da monitoração de temperatura e ações de controle; g) Sistema deverá ter o roteador com funções de firewall e configurações de rede para VPN e IP nas unidades monitoradas; h) Deverá vir acompanhado de uma Bateria com capacidade para sustentar o sistema operando por no mínimo duas horas, em caso de interrupção do fornecimento de energia elétrica; i) O sistema de telessupervisão será conectado ao switch de rede ethernet e deverá ser integrado e configurado com todos com os equipamentos da estação através de todas as interfaces SNMP, serial e GPIO (entradas analógicas, entradas digitais e telecomandos); j) Gerar alarmes dentro de parâmetros predeterminados pelo usuário, e gerar relatórios que podem ser enviados por e-mail ou podem ser integrados por SNMP com sistemas de gerência.
06	AR-CONDICIONADO 60.000 BTU	a) Ar condicionado tipo piso-teto de 60.000 BTU, b) Ciclo: frio, função: refrigeração, desumidificação, ventilação; c) Tecnologia inverter; d) Distancia máxima entre evaporadora e condensadora de 5m; e) Com 01 (um) controle remoto; f) Equipamento deverá voltar em operação normal após a falta de energia e sua retomada;

		g) Tensão de alimentação: Tensão informada na ordem de serviço.
07	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	a) Switch gerenciável de no mínimo 16 portas RJ45; b) Capacidade Gigabit 10/100/1000 Mbps; c) Fabricado em metal durável; d) Cabo de rede CAT6 e conectores RJ45 para interligação entre o switch e todos os equipamentos da estação; e) Deverá acompanhar suporte para instalação padrão rack 19" de 1RU; f) Possuir fonte de alimentação AC de 100 VAC a 240 VAC;
08	SISTEMA IRRADIANTE - ANTENA TIPO SLOT 4 FENDAS OMNIDIRECIONAL	a) Ganho mínimo de 7 dBd; b) Conexão de entrada compatível com cabo coaxial fornecido; c) Canal de operação: A definir na ordem de serviço; d) Polarização horizontal; e) VSWR : <1,1:1; f) Suporte de fixação a definir na ordem de serviço (lateral ou topo); g) Proteção anticorrosivo; h) Impedância de entrada de 50 ohms; i) largura de faixa de 6 MHz.
09	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	a) Cabo Coaxial Flexível 1 5/8" b) Dielétrico: Espuma de poliuretano; c) Impedância de 50 ohms; d) Acessórios: 25 Abraçadeira de fixação com material anticorrosão, kit de aterramento do cabo, 2 conectores (conforme saída da antena e do transmissor); e) Comprimento 80 metros; f) Deverá comportar a potência mínima de 5,5 kw para frequência de 700 MHz; g) Atenuação máxima de 2 dB/100m para frequências menores que 700 MHz e 1.4 dB/100m para VHF alto.
10	NO-BREAK 25 KVA	a) Potência de saída 25 kVA; b) Tensão nominal de entrada e saída: A definir na ordem de serviço; c) Distorção da tensão de saída inferior a 5%; d) Frequência de saída 60 Hz, +/- 5 %; e) Tipo de onda senoidal pura; f) Distorção harmônica menor que 5% para plena carga; g) Proteção contra descarga total das baterias; h) Bypass manual e automático; i) Protocolo SNMP; j) Registro de alarmes com identificação da falha;

		k) Religamento automático ao retorno da rede elétrica após desligamento por bateria baixa; l) Tempo de autonomia de 20 min em plena carga.
11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	a) Todos equipamentos deverão ser entregues, instalados, configurados e ativados no local especificado na ordem de serviço; b) Adequações elétricas no local do transmissor para instalação dos equipamentos; c) Deverão obedecer às orientações dos fabricantes dos equipamentos durante a instalação e ativação; d) Acessórios necessário para instalação e ativação deverão ser fornecidos pela empresa vencedora; e) 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; f) Entrega ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da instalação emitida por profissional habilitado. g) Altura do Centro de Irradiação (HCI) e Posicionamento (azimute, elevação) da antena de transmissão: A definir na ordem de serviço.

Observação¹: A menção a marcas e modelos, quando ocorre, é apenas uma referência para balizar o processo licitatório visando ampliar a concorrência, para que mais fornecedores tenham conhecimento do tipo de produto desejado, sem limitar, contudo, a esse ou aquele fabricante, pois serão aceitos produtos com características técnicas iguais ou superiores ao especificado;

Observação²: Devem-se manter as características e funcionalidades dos transmissores com a certificação de homologação emitida pela ANATEL e também dos demais equipamentos, se necessário.

ENCARTE B

ORÇAMENTO DETALHADO

			MÉDIA	
ITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT
1	ENCODER DE ÁUDIO E VÍDEO HD/SD/ONSEG	68	R\$ 134.068,75	R\$ 9.116.674,83
ITEM 2 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 50 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
2.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
2.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISORES DE 50 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 179.367,55	R\$ 179.367,55
2.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
2.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
2.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
2.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
2.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
2.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 8.389,68	R\$ 16.779,37
2.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 14.480,82	R\$ 28.961,64
2.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
2.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 35.608,33	R\$ 35.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		3	R\$ 580.309,19	R\$ 1.740.927,58
ITEM 3 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 50 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
3.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
3.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISORES DE 50 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 179.367,55	R\$ 179.367,55
3.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
3.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
3.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
3.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
3.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
3.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 8.389,68	R\$ 16.779,37
3.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 14.480,82	R\$ 28.961,64
3.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
3.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 35.608,33	R\$ 35.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 580.309,19	R\$ 580.309,19

ITEM 4 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 50 W para região Sul				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
4.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
4.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 50 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 179.367,55	R\$ 179.367,55
4.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
4.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
4.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
4.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
4.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
4.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 8.389,68	R\$ 16.779,37
4.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 14.480,82	R\$ 28.961,64
4.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
4.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 34.608,33	R\$ 34.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 579.309,19	R\$ 1.158.618,39
ITEM 5 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
5.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
5.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 200.422,35	R\$ 200.422,35
5.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
5.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
5.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
5.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
5.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
5.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
5.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
5.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
5.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 50.391,67	R\$ 50.391,67
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 634.970,59	R\$ 1.269.941,19
ITEM 6 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
6.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
6.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 200.422,35	R\$ 200.422,35

6.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
6.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
6.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
6.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
6.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
6.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
6.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
6.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
6.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 35.608,33	R\$ 35.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		4	R\$ 620.187,26	R\$ 2.480.749,04
ITEM 7 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
7.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
7.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 200.422,35	R\$ 200.422,35
7.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
7.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
7.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
7.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
7.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
7.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
7.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
7.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
7.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 35.608,33	R\$ 35.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 620.187,26	R\$ 620.187,26
ITEM 8 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Sudeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
8.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
8.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 200.422,35	R\$ 200.422,35
8.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
8.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
8.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
8.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
8.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
8.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
8.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04

8.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
8.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 32.983,33	R\$ 32.983,33
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 617.562,26	R\$ 617.562,26
ITEM 9 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Sul				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
9.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
9.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 200.422,35	R\$ 200.422,35
9.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
9.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
9.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
9.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
9.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
9.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
9.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
9.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 39.643,33	R\$ 39.643,33
9.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 34.608,33	R\$ 34.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 619.187,26	R\$ 619.187,26
ITEM 10 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
10.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
10.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 247.057,28	R\$ 247.057,28
10.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
10.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
10.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
10.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
10.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
10.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
10.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
10.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 55.176,67	R\$ 55.176,67
10.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 50.391,67	R\$ 50.391,67
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 697.138,86	R\$ 1.394.277,73
ITEM 11 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		

11.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
11.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 247.057,28	R\$ 247.057,28
11.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
11.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
11.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
11.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
11.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
11.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
11.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
11.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 55.176,67	R\$ 55.176,67
11.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 35.608,33	R\$ 35.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 682.355,53	R\$ 1.364.711,06
ITEM 12 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
12.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
12.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 247.057,28	R\$ 247.057,28
12.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
12.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
12.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
12.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
12.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
12.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
12.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
12.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 55.176,67	R\$ 55.176,67
12.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 35.608,33	R\$ 35.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 682.355,53	R\$ 1.364.711,06
ITEM 13 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Sudeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
13.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
13.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 247.057,28	R\$ 247.057,28
13.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
13.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
13.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
13.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00

13.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
13.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
13.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
13.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 55.176,67	R\$ 55.176,67
13.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 32.983,33	R\$ 32.983,33
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 679.730,53	R\$ 1.359.461,06
ITEM 14 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Sul				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
14.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
14.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 247.057,28	R\$ 247.057,28
14.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
14.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
14.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
14.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1	R\$ 13.770,00	R\$ 13.770,00
14.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
14.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
14.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 18.230,02	R\$ 36.460,04
14.10	NO-BREAK 6 KVA	1	R\$ 55.176,67	R\$ 55.176,67
14.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 34.608,33	R\$ 34.608,33
VALOR TOTAL GLOBAL		3	R\$ 681.355,53	R\$ 2.044.066,59
ITEM 15 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
15.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
15.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 480.625,98	R\$ 480.625,98
15.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
15.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
15.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
15.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1	R\$ 30.582,67	R\$ 30.582,67
15.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
15.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
15.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29
15.10	NO-BREAK 20 KVA	1	R\$ 92.843,33	R\$ 92.843,33
15.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 64.858,33	R\$ 64.858,33
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 1.016.426,81	R\$ 1.016.426,81

ITEM 16 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
16.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
16.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 480.625,98	R\$ 480.625,98
16.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
16.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
16.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
16.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1	R\$ 30.582,67	R\$ 30.582,67
16.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
16.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
16.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29
16.10	NO-BREAK 20 KVA	1	R\$ 99.510,00	R\$ 99.510,00
16.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 41.841,67	R\$ 41.841,67
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 1.000.076,81	R\$ 2.000.153,62
ITEM 17 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
17.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
17.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 480.625,98	R\$ 480.625,98
17.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
17.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
17.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
17.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1	R\$ 30.582,67	R\$ 30.582,67
17.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
17.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
17.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29
17.10	NO-BREAK 20 KVA	1	R\$ 99.510,00	R\$ 99.510,00
17.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 41.841,67	R\$ 41.841,67
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 1.000.076,81	R\$ 1.000.076,81
ITEM 18 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Sudeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
18.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
18.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 480.625,98	R\$ 480.625,98

18.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
18.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
18.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
18.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1	R\$ 30.582,67	R\$ 30.582,67
18.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
18.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
18.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29
18.10	NO-BREAK 20 KVA	1	R\$ 99.510,00	R\$ 99.510,00
18.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 39.541,67	R\$ 39.541,67
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 997.776,81	R\$ 997.776,81
ITEM 19 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Sul				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
19.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
19.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 480.625,98	R\$ 480.625,98
19.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
19.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
19.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
19.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1	R\$ 30.582,67	R\$ 30.582,67
19.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
19.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.052,12	R\$ 28.104,24
19.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29
19.10	NO-BREAK 20 KVA	1	R\$ 99.510,00	R\$ 99.510,00
19.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 40.841,67	R\$ 40.841,67
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 999.076,81	R\$ 1.998.153,62
ITEM 20 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 2000 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
20.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
20.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 2.000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 1.290.176,32	R\$ 1.290.176,32
20.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
20.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
20.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
20.6	AR-CONDICIONADO 60.000 BTU	1	R\$ 41.836,00	R\$ 41.836,00
20.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
20.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.274,90	R\$ 28.549,81
20.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29

20.10	NO-BREAK 25 KVA	1	R\$ 122.870,67	R\$ 122.870,67
20.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 78.025,00	R\$ 78.025,00
VALOR TOTAL GLOBAL		2	R\$ 1.880.870,05	R\$ 3.761.740,10
ITEM 21 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 2000 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
21.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
21.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 2.000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 1.290.176,32	R\$ 1.290.176,32
21.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
21.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
21.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
21.6	AR-CONDICIONADO 60.000 BTU	1	R\$ 41.836,00	R\$ 41.836,00
21.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
21.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.274,90	R\$ 28.549,81
21.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29
21.10	NO-BREAK 25 KVA	1	R\$ 121.204,00	R\$ 121.204,00
21.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 52.791,67	R\$ 52.791,67
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 1.853.970,05	R\$ 1.853.970,05
ITEM 22 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 2000 W para região Sudeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD		
22.1	ANTENA PARABÓLICA	3	R\$ 19.521,80	R\$ 58.565,40
22.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 2.000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1	R\$ 1.290.176,32	R\$ 1.290.176,32
22.3	RACK E ACESSÓRIOS	1	R\$ 8.934,83	R\$ 8.934,83
22.4	GRAVADOR DE CENSURA	1	R\$ 180.120,00	R\$ 180.120,00
22.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1	R\$ 15.077,33	R\$ 15.077,33
22.6	AR-CONDICIONADO 60.000 BTU	1	R\$ 41.836,00	R\$ 41.836,00
22.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1	R\$ 3.481,40	R\$ 3.481,40
22.8	SISTEMA IRRADIANTE	2	R\$ 14.274,90	R\$ 28.549,81
22.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2	R\$ 26.616,65	R\$ 53.233,29
22.10	NO-BREAK 25 KVA	1	R\$ 121.204,00	R\$ 121.204,00
22.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1	R\$ 49.841,67	R\$ 49.841,67
VALOR TOTAL GLOBAL		1	R\$ 1.851.020,05	R\$ 1.851.020,05

ENCARTE C

MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

OBJETO: Contratação de empresas especializadas para fornecimento de EQUIPAMENTO POR SISTEMAS e sistemas de transmissão de televisão digital em ISDB-Tb, incluindo, quando necessário, montagem, teste, entrega, instalação, configuração, ativação, comissionamento, treinamento e garantia de funcionamento, usados para expansão do sinal digital da EBC, por registro de preço.

ITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT
1	ENCODER DE ÁUDIO E VÍDEO HD/SD/ONSEG	68		
ITEM 2 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 50 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
2.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
2.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 50 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
2.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
2.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
2.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
2.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
2.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
2.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
2.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
2.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
2.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		3	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 3 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 50 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
3.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
3.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 50 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
3.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
3.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
3.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
3.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
3.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
3.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
3.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
3.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
3.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		1	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]

ITEM 4 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 50 W para região Sul				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
4.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
4.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 50 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
4.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
4.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
4.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
4.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
4.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
4.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
4.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
4.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
4.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 5 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
5.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
5.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
5.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
5.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
5.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
5.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
5.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
5.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
5.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
5.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
5.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 6 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
6.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
6.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
6.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
6.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
6.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
6.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		

6.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
6.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
6.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
6.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
6.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		4	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 7 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
7.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
7.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
7.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
7.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
7.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
7.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
7.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
7.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
7.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
7.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
7.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		1	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 8 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Sudeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
8.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
8.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
8.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
8.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
8.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
8.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
8.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
8.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
8.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
8.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
8.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		1	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 9 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 100 W para região Sul				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
9.1	ANTENA PARABÓLICA	3		

9.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 100 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
9.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
9.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
9.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
9.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
9.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
9.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
9.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
9.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
9.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		1	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 10 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
10.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
10.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
10.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
10.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
10.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
10.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
10.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
10.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
10.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
10.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
10.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 11 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
11.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
11.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
11.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
11.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
11.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
11.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
11.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
11.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
11.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
11.10	NO-BREAK 6 KVA	1		

11.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 12 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
12.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
12.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
12.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
12.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
12.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
12.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
12.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
12.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
12.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
12.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
12.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 13 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Sudeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
13.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
13.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
13.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
13.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
13.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
13.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
13.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
13.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
13.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
13.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
13.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 14 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 250 W para região Sul				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
14.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
14.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 250 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
14.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
14.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		

14.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
14.6	AR-CONDICIONADO 24000 BTU	1		
14.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
14.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
14.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
14.10	NO-BREAK 6 KVA	1		
14.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		3	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 15 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
15.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
15.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
15.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
15.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
15.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
15.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1		
15.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
15.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
15.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
15.10	NO-BREAK 20 KVA	1		
15.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		1	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 16 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Nordeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
16.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
16.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
16.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
16.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
16.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
16.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1		
16.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
16.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
16.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
16.10	NO-BREAK 20 KVA	1		
16.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]

ITEM 17 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Centro-Oeste

SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
17.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
17.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
17.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
17.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
17.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
17.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1		
17.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
17.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
17.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
17.10	NO-BREAK 20 KVA	1		
17.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		

VALOR TOTAL GLOBAL

1

[VLR TOT DOS
ITENS]

[VLR TOTAL]

ITEM 18 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Sudeste

SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
18.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
18.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
18.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
18.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
18.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
18.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1		
18.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
18.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
18.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
18.10	NO-BREAK 20 KVA	1		
18.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		

VALOR TOTAL GLOBAL

1

[VLR TOT DOS
ITENS]

[VLR TOTAL]

ITEM 19 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 1.000 W para região Sul

SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
19.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
19.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 1000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
19.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
19.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
19.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
19.6	AR-CONDICIONADO 48000 BTU	1		

19.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
19.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
19.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
19.10	NO-BREAK 20 KVA	1		
19.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 20 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 2000 W para região Norte				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
20.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
20.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 2.000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
20.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
20.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
20.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
20.6	AR-CONDICIONADO 60.000 BTU	1		
20.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
20.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
20.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
20.10	NO-BREAK 25 KVA	1		
20.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		2	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 21 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 2000 W para região Centro-Oeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
21.1	ANTENA PARABÓLICA	3		
21.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 2.000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
21.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
21.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
21.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
21.6	AR-CONDICIONADO 60.000 BTU	1		
21.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
21.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
21.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
21.10	NO-BREAK 25 KVA	1		
21.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		1	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]
ITEM 22 - Sistema de transmissão de TV Digital padrão ISDB-Tb de 2000 W para região Sudeste				
SUBITEM	EQUIPAMENTO	QTD	VLR UNT	VLR TOT DO ITEM
22.1	ANTENA PARABÓLICA	3		

22.2	KIT COM 02 (DOIS) TRANSMISSORES DE 2.000 W ISDB-TB E ACESSÓRIOS	1		
22.3	RACK E ACESSÓRIOS	1		
22.4	GRAVADOR DE CENSURA	1		
22.5	SISTEMA DE TELESSUPERVISÃO	1		
22.6	AR-CONDICIONADO 60.000 BTU	1		
22.7	SWITCH GIGABIT 16 PORTAS	1		
22.8	SISTEMA IRRADIANTE	2		
22.9	CABO COAXIAL E ACESSÓRIOS	2		
22.10	NO-BREAK 25 KVA	1		
22.11	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE	1		
VALOR TOTAL GLOBAL		1	[VLR TOT DOS ITENS]	[VLR TOTAL]

O VALOR TOTAL GLOBAL proposto é de R\$ _____, ____ (por extenso).

A proposta comercial deverá ser redigida em língua portuguesa, sem ressalvas, emendas, rasuras, acréscimos e entrelinhas. Admitir-se-á, contudo, a nomenclatura técnica específica que não possua tradução compatível no vernáculo, conforme modelo apresentado no **Encarte C**.

A proposta deverá conter:

Dados da empresa tais como: razão social, número do CNPJ, inscrição estadual / distrital / municipal, endereço completo, número de telefone e fac-símile, sítio da internet e endereço eletrônico (se aplicáveis), banco, agência e número da conta corrente para onde deverá ser emitida a ordem bancária, data e assinatura do responsável legal;

Descrição detalhada do objeto ofertado contendo: Marca, modelo, referência, este último se houver, país de origem, descrição detalhada das características técnicas dos Sistemas para cada item, cotados, e acessórios, conforme especificações e quantidades constantes do **Encarte A** e modelo de proposta para cotação de preços, conforme **Encarte C** deste Termo de Referência.

Os equipamentos/itens de sistema oferecidos deverão ser **novos e de primeiro uso**, fabricados em série, não podendo ser fabricados com características exclusivas ou adaptações feitas para adequação a este Termo de Referência, garantindo assim a reposição de peças e componentes. Deverá ainda, ser entregue devidamente acondicionado, em caixa lacrada, de forma a permitir a completa segurança no transporte;

O **valor unitário** por item, o **valor total** por item e o **VALOR TOTAL GLOBAL** dos itens ofertados, fixos e irrevogáveis, expressos em reais, compreendendo todos os custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do fornecimento, com a entrega, montagem, instalação, integração, ativação e demais obrigações, objeto deste Termo de Referência, nos locais descritos no **Tópico G**;

Prazo de validade das propostas que não poderá ser inferior a **90 (noventa) dias corridos**, contados da data de sua apresentação

Prazo de entrega, instalação, montagem, configuração, ativação, comissionamento e realização de testes para aferição de desempenho dos equipamentos, e conforme o caso, a realização do treinamento técnico e operacional, não poderá ser superior aos prazos descritos no **Tópico F**, a contar da data de início da vigência do instrumento contratual;

Prazo de garantia conforme estipulado no **subitem N.1.**, por um período de no mínimo **36 (trinta e seis) meses**, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

Documentação técnica do fabricante que comprove o atendimento das especificações dos equipamentos que compõem os equipamentos e os sistemas cotados, constantes no **Encarte A**. Considera-se documentação oficial do fabricante:

Catálogo, *folder*, certificado ou manual elaborado pelo fabricante; ou

Documento extraído de consulta realizada pela Internet na página oficial do fabricante, devendo, nesse caso, ser indicado o endereço eletrônico do fabricante com menção à página de que consta a informação apresentada;

Caso o **LICITANTE** não disponha de catálogos, *folders*, impressos ou publicações originais do fabricante quanto às especificações técnicas dos produtos, deverá apresentar declaração do fabricante em que constem as especificações, preferencialmente em língua portuguesa. Se for apresentada declaração em outro idioma, esta deverá vir acompanhada de tradução para a língua portuguesa;

Poderão ser apresentados em língua inglesa os catálogos e *folders* do fabricante com especificações técnicas;

Em caso de produto de procedência estrangeira, declaração expressa de que está ciente de que o pagamento somente será efetuado se o **LICITANTE VENCEDOR** apresentar juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, cópias dos seguintes documentos: Declaração de Importação - DI, e comprovação de pagamento dos tributos (Imposto de Importação, Imposto sobre Produtos Industrializados, Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, dentre outros), ou seja, a comprovação de nacionalização do bem;

Declaração de que os materiais necessários aos serviços que proporcionem a instalação integral dos Sistemas e que não estejam claramente especificados e cotados na proposta serão considerados como parte integrante dos serviços de instalação;

Exclusivamente para os fornecedores de Transmissores, “Declaração de que entregará juntamente com os **Transmissores** o **certificado de homologação** emitido pela **ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações**. O certificado de homologação deverá compreender a frequência do canal dos **Transmissores** fornecidos”;

Declaração expressa de que os **equipamentos** propostos com os respectivos acessórios que os integram **são novos e de primeiro uso**, são fabricados em série, não serão produzidos com características exclusivas, materiais diferenciados ou adaptações feitas para adequação a este Termo de Referência, garantindo assim a manutenção durante o período de garantia e a reposição de peças compatíveis;

Declaração de que fornecerá todo e qualquer acessório e executará todo e qualquer serviço não previsto nas especificações, mas que se façam necessários ao correto funcionamento dos Sistemas ofertados exigidas neste Termo de Referência;

Declaração, acompanhada do respectivo comprovante (contrato ou documento equivalente), de que o **LICITANTE VENCEDOR** é fabricante, distribuidor ou representante credenciado e, no caso dos dois últimos, de que está autorizado pelo fabricante e que se responsabiliza, a fornecer, a montar, a instalar, integrar, a ativar, a testar, a treinar e a prestar garantia de funcionamento dos itens ofertados;

Declaração de que só substituirá materiais, por produtos **novos e originais, de primeiro uso**, e que não sejam oriundos de recondicionamento, remanufatura, decorrente de fabricação por qualquer processo semelhante e que não sejam recomendados pelo fabricante;

Declaração de que durante o período de garantia, as despesas com a substituição de materiais rejeitados, de componentes ou de material como um todo e o transporte para o atendimento das condições previstas Termo de Referência, com retirada nas instalações da EBC, correrão por conta do **LICITANTE VENCEDOR**, não cabendo à **EBC** quaisquer ônus adicionais.

Declaração expressa de que os preços contidos na proposta incluem todos os custos, tais como: salário, ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas, comerciais e sociais, taxas, seguro, transporte, embalagem, acessórios, materiais, equipamento, dispositivo, tecnologia, método ou processo desembaraçado, cabendo-lhe todas as obrigações derivadas das permissões ou licenças de utilização;

Declaração de que durante o período de garantia de funcionamento, as despesas com o transporte para o atendimento das condições previstas neste Termo de Referência, correrão por conta do **LICITANTE VENCEDOR**, não cabendo à **EBC** quaisquer ônus adicionais;

Declaração de que está legalmente estabelecido e que explora ramo de atividade pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência.

Declaração de que concorda, expressa e integralmente, com os termos e condições de contratação do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Empresa Brasil de Comunicação S.A – EBC e da Lei nº 13.303/2016, disponível no seguinte endereço eletrônico:

<https://www.ebc.com.br/sites/institucional/files/atoms/files/reglicebc.pdf>

CONDIÇÕES GERAIS DA PROPOSTA	DADOS BANCÁRIOS
Validade da proposta:	Banco:
Prazo de Entrega:	Agência:
Prazo de Garantia:	Conta-corrente:

DADOS DO PROPONENTE	DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL (*)
Razão Social:	Nome:
CNPJ (MF):	Profissão:
Endereço:	Cargo / Função:
CEP:	CPF / MF nº
Telefone / Fax:	RG nº Expedido por:
E-mail:	Endereço:

	Natural de:
--	-------------

(Local e Data) _____, de _____ de 2023.

(Nome e Assinatura do Representante Legal)
(Identificação Completa)
(Nº do RG)

ENCARTE D

DECLARAÇÃO PARA PARTICIPAÇÃO E CONTRATAÇÃO

.....(Razão Social), inscrita no CNPJ sob o nº (MATRIZ)
....., por intermédio de seu representante legal o(a)
Sr(a)..... portador(a) da Carteira de Identidade -
RG nº..... e do CPF nº.....DECLARA, sob pena de responder
civil e penalmente no caso de informações inverídicas, que:

- I – Não está impedida de participar de licitações e de ser contratada pela EBC;
- II – Não possui administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social que seja diretor ou empregado da EBC;
- III – Não está suspensa de participar em licitação e nem de contratar com a EBC;
- IV – Não está declarada inidônea pela União;
- V – Não é constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- VI – Não possui administrador na condição de sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;
- VII – Não é constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida, ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- VIII – Não possui administrador que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- IX – Não possui no quadro de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea;
- X – Não possui relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com dirigente da EBC, empregado da EBC cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação e/ou autoridade do ente público a que a EBC esteja vinculada;
- XI – Não é sócio de empresa que tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a EBC há menos de 06 (seis) meses;
- XII – Os preços propostos estão incluídos todos os custos e despesas, taxas e impostos, de qualquer natureza que possam incidir, direta ou indiretamente, sobre o objeto a ser contratado, tais como: salário, ônus tributários, fiscais, parafiscais, trabalhistas e sociais, auxílio-alimentação, vale-transporte, uniforme, frete, todos os materiais, utensílios, equipamentos, dentre outros;
- XIII – Possui responsabilidade exclusiva sobre a quitação de encargos previdenciários, trabalhistas, comerciais, fiscais e para com FGTS decorrentes da execução do contrato;

XIV - Garante a qualidade dos serviços prestados durante a vigência do Contrato;

XV - Conhece a legislação de regência do objeto a ser licitado e que o mesmo será executado e fornecido de acordo com as condições estabelecidas;

XVI – Declara que seus dirigentes não foram condenados por realizar atos de discriminação, em todas as suas formas, por motivos de raça, gênero e outros, bem como assumem o compromisso de não praticarem estes atos futuramente, conforme dispõe a Constituição Federal de 1988 em seu inciso IV do art. 3º, inciso I do art. 5º, e os arts. 38 e 39 do Estatuto da Igualdade Racial, Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010;

XVII - Se compromete a não praticar, de nenhuma forma, ações que lesionem a Dignidade da Pessoa Humana e a Valorização do Trabalho Humano protegidos nos arts. 1º e 170 da Constituição Federal, e que possam ser enquadradas nos arts. 149, 203 e 207 do Código Penal (dispositivos que tratam do trabalho análogo ao de escravo e tráfico de pessoas para esse fim), Decreto nº 5.017/2004, que promulga o Protocolo de Palermo e as Convenções da OIT nos 29 e 105;

XVIII - Concorde, expressa e integralmente, com os termos e condições de contratação do Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Empresa Brasil de Comunicação SA – EBC e da Lei nº 13.303/2016, disponível no seguinte endereço eletrônico:
<https://www.ebc.com.br/sites/institucional/files/atoms/files/reglicebc.pdf>;

XIX - Não explora o trabalho infantil, em atenção ao que dispõe o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal de 1988, o Título III do Capítulo IV do Decreto-Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943 (CLT), os arts. 60 a 69 da Lei nº 8.069, de 19 de julho de 1990 (ECA), a Lei nº 8.069, de 19 de julho de 1990 e o Decreto nº 6.841, de 12 de junho de 2008, o qual trata da proibição das piores formas de trabalho infantil e ação imediata para sua eliminação;

XX - Não possui inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Portaria Interministerial MPTSP/MMIRDH nº 4, de 11 de maio de 2016.

XXI - Declara observar e atender às disposições contidas no Tópico M do TR, pertinentes aos requisitos de Sustentabilidade afetos ao objeto da contratação.

_____, de _____ de 2023.
(Local e Data)

(Nome e Assinatura do Representante Legal)
(Identificação Completa)
(Nº do RG do declarante)

ENCARTE E**MODELO DE TERMO DE GARANTIA**

A empresa < inserir a razão social da empresa >, CNPJ nº. < inserir o nº do CNPJ da empresa >, **DECLARA** que durante o período estabelecido no Termo de Referência, **Anexo I do Pregão Eletrônico SRP nº ____/2023, de 36 (trinta e seis) meses**, contados da data de emissão do Termo Recebimento Definitivo pela Comissão de Recebimento constituída pela **EBC**, cumprirá fielmente todas as exigências contidas no instrumento convocatório para fornecimento do **(item) XXXXXX**, nas dependências da EBC, situada **(ENDEREÇO)**, relativas às obrigações decorrentes da garantia de funcionamento, nos termos estabelecidos no **Tópico N** do Termo de Referência, a ser prestada nos locais onde os mesmos forem instalados, que se encontram discriminados na Nota Fiscal nº. < inserir o número da NF >, e abaixo relacionados: **< descrição básica dos equipamentos, com respectivos números de série>**.

Nome do Representante Legal: _____

Cargo do Representante Legal: _____

Identificação do Representante Legal:

RG nº. _____,

CPF nº. _____.

Local e Data: _____, ____ de _____ de ____.

(Nome e Assinatura do Representante Legal)

(Identificação Completa)

(Nº do RG do declarante)

ENCARTE F

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Em atendimento ao disposto no **Tópico K** do Termo de Referência, **Anexo I** do Edital do **Pregão Eletrônico SRP nº ____/2023**, **declaramos** que é responsável técnico pela execução dos serviços de montagem, instalação, configuração, integração, ativação, comissionamento, realização de testes e garantia de funcionamento pelo período de 36 (trinta e seis) meses do **(item) XXXXXXXX**, nas dependências da **EBC, (ENDEREÇO)**.

Local/Data, ____ de ____ de 2023.

Nome do responsável técnico (conforme ART registrada em CREA): _____

CREA nº: _____

Assinatura do responsável técnico: _____

(Nome e Assinatura do Representante Legal)
(Identificação Completa)
(Nº do RG do declarante)

ENCARTE G**MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TRANSMISSOR**

1. ABERTURA DE CHAMADO PARA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE TRANSMISSOR
OS Nº
NOME DA EMPRESA CONTRATADA:
Nº DO CONTRATO:

DATA:		DE		DE	
-------	--	----	--	----	--

2. DADOS DA ESTAÇÃO			
CANAL:		FREQUENCIA:	
ENDEREÇO DE ENTREGA:			
ENDEREÇO DE INSTALAÇÃO:			
COORDENADAS			
LONGITUDE:		LATITUDE:	
TENSÃO DE ENERGIA:			
ALTURA DA TORRE:			

OBSERVAÇÕES:

OBSERVAÇÕES:

1. ATENTAR AS DOCUMENTAÇÕES A SEREM ENTREGUES CONFORME SOLICITADO EM CONTRATO
2. O PRAZO PARA CONCLUSÃO DAS ENTREGAS SÃO DE 180 (CENTO E OITENTA) DIAS A PARTIR DA CONFIRMAÇÃO DE RECEBIMENTO DESTA ORDEM DE SERVIÇO

SOLICITADO POR: _____ MATRICULA: _____

AUTORIZADO POR: _____ MATRICULA: _____