ESTADO DE MATO GROSSO **PODER JUDICIÁRIO** **COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA**	**TERMO DE REFERÊNCIA** **Nº 026/2025**

DADOS DO RESPONSÁVEL

Nome Roberto Cyríaco da Silva		**CPF:** LGPD
Telefone: (065) 3617-3568	**Celular:** LGPD	**E-mail:** roberto.cyriaco@tjmt.jus.br
Unidade: Coordenadoria de Infraestrutura		

INFORMAÇÕES GERAIS

Código do APLIC:3449052 – Equipamentos e material permanente	
Objeto: Registro de Preço para futura e eventual contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação de equipamentos de áudio; fornecimento, instalação e programação dos softwares; e formação, capacitação e treinamento de servidores, com vistas à modernização do sistema de áudio das instalações físicas de: Plenário 01 / Plenário 02 / Plenário 03 / Plenário 04 / Auditório Gervásio Leite / ESMAGIS 7x Salas / ESMAGIS Saguão no Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso; Bem como, Fórum Auditório / Fórum Tribunal do Juri / Tribunal Militar e Plenarinho do Fórum da Comarca de Cuiabá; e ainda, Juizado Plenario Maior / Juizado Plenario Médio / Juizado Plenário Menor do Complexo de Juizados.	
Sistema de Registro de Preço: ☒Sim ☐Não	**Vistoria** ☐Obrigatória ☒Facultativa ☐Não se aplica
Adjudicação: ☐Global ☒Lote ou Item ☐Item	**Representatividade da demanda:** ☐Investimento ☐Custeio ☒Custeio (nova contratação)
Dotação Orçamentária: Distribuição do orçamento (UG1/UG2): 1º Grau/2º Grau Fonte: 100 PAOE: 2006 Elemento de Despesa: 4.4.90.52	
Valor total estimado: R$ 6.364.728,87 (Seis Milhões e Trezentos e Sessetna e Quatro mil e Setecentos e Vinte e Oito Reais e Oitenta e Sete Centavos).	

Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso
Coordenadoria de Infraestrutura
Telefone: 65-3617-3568
e-mail: coordenadoria.infraestrutura@tjmt.jus.br

TERMO DE REFERÊNCIA N. 026/2025-CINFRA

1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto Registro de Preço para futura e eventual contratação de fornecimento e instalação de equipamentos de áudio; fornecimento, instalação e programação dos softwares; e formação, capacitação e treinamento de servidores, com vistas à modernização do sistema de áudio das instalações físicas de: Plenário 01 / Plenário 02 / Plenário 03 / Plenário 04 / Auditório Gervásio Leite / ESMAGIS 7x Salas / ESMAGIS Saguão no Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso; Bem como, Fórum Auditório / Fórum Tribunal do Juri / Tribunal Militar e Plenarinho do Fórum da Comarca de Cuiabá; e ainda, Juizado Plenario Maior / Juizado Plenario Médio / Juizado Plenário Menor do Complexo de Juizados, de acordo com as condições deste Termo de Referência:

1.2. A licitação será dividida em lotes, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante do Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem.

1.3. Antes de iniciar a instalação dos equipamentos a empresa vencedora deverá apresentar projeto de instalação para avaliação e aprovação da fiscalização.

1.4. Caso seja necessário realizar adequações de insfraestrutura para instalação dos equipamentos as mesmas serão de responsabilidade da contratada e deverão ser aprovadas pela fiscalização

.

2. FINALIDADE/JUSTIFICATIVA

2.1. Os equipamentos de áudio atualmente instalados nas dependências descritas no item 1.1. são antigos e têm atendido de forma ineficaz as atividades diárias. O sistema de captação, geração e reprodução de áudio existente utiliza tecnologias já ultrapassadas, que em alguns casos chegam a inviabilizar a sua manutenção. Algumas das mesas de mixagem são analógicas, produzindo constantes interrupções de funcionamento e causando sérios transtornos, sobretudo quando da realização de sessões nos plenários. Os processadores e amplificadores são peças de tecnologia superada, sendo parte de um sistema de sonorização obsoleto. O excesso de ruídos e interferências nos terminais de áudio compromete sobremaneira a eficiência desse sistema.

2.2. A correção dessas situações se dará pela modernização do sistema de audio, com a introdução de novos recursos e novas soluções tecnológicas, bem como pela capacitação dos seus operadores, para que estes passem a atuar junto a essas novas tecnologias, garantindo um pleno funcionamento de todos os recursos que forem implantados.

2.3. Os bens e serviços objeto desta contratação possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos neste Termo de Referência, podendo ser ofertados por diversos fornecedores no mercado, caracterizando-se como bens comuns, nos termos do art. 6°, inciso XIII, da Lei n° 14.133/2021

2.4. Escolha da Modalidade: Tendo em vista que os materiais a serem adquiridos enquadram-se como aquisição de bens comuns, sugere-se utilizar a modalidade PREGÃO,

preferencialmente de forma ELETRÔNICO, com julgamento pelo critério MENOR PREÇO POR LOTE, nos termos da Lei N. 14.133/2021, considerando a necessidade de integração dos sistemas e a inviabilidade técnica de fracionamento.

3. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES, ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS E PREÇOS EM ANEXO.

3.1. Descrição dos Itens:

A descrição dos itens encontram-se detalhada em anexo, podendo ser acessada via link https://tjmt-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/41871_tjmt_jus_br/IgDqnSmSzqscTYQ2LjQzyJeFAcy-dO68YHsr9wlVHUA3QgQ?e=O5Wjtw

3.1.1. Divisão de Lotes

LOTE 01 – FÓRUM DE CUIABÁ
Auditorio
Tribunal do Juri
Tribunal Militar
Plenarinho

LOTE 02 – COMPLEXO DE JUIZADOS
Plenario Maior
Plenario Médio
Plenario Menor

LOTE 03 – TRIBUNAL DE JUSTIÇA E ESCOLA DA MAGISTRATURA
Plenario 1
Plenario 2
Plenario3

Plenario4
Auditorio Gervasio Leite
Esmagis Sagão
Esmagis Salas de Aula (7 salas)

3.2. Os materiais deverão ser fornecidos de acordo com as condições, especificações e quantidades descritas no item 3.1 e ANEXOS:

3.3. O preço unitário de cada item englobará todas as despesas relativas ao objeto, bem como os respetivos custos diretos e indiretos, incluindo seguro, tributos, remunerações, despesas fiscais e financeiras, benefícios e despesas indiretas (BDI), manuais, transporte, todas as taxas e quaisquer outras necessárias ao cumprimento do objeto deste Registro, e não será considerada nenhuma reivindicação adicional de pagamento ou reajustamento de preços, conforme planilha orçamentaria ANEXA.

3.4. As quantidades acima representam apenas estimativas efetuadas pelo Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso, o qual não estará obrigado a consumir as referidas quantidades, podendo demandar quantidades menores, sem que a licitante vencedora detentora do Contrato possa pleitear qualquer custo.

3.5. Com base em informações obtidas, para a média do preço dos serviços praticados, o preço total é de **R$ 6.364.728,87 (Seis Milhões e Trezentos e Sessetna e Quatro mil e Setecentos e Vinte e Oito Reais e Oitenta e Sete Centavos)**

3.5. Estimativa de Custos

Despesas	**Previstas no PTA**

Unidade Orçamentária	**03.601**-Funajuris
Programa	**036** - Apoio Administrativo
Projeto/Atividade/Operação Especial:	
Unidade Gestora:	**UG 0001 - 1° Grau**
Execução no exercício 2026	
Cód Aplic.	
VALOR TOTAL	**R$ 2.047.575,26**

Despesas	**Prevista no PTA**
Unidade Orçamentária	**03.601**-Funajuris
Programa	**036** - Apoio Administrativo
Projeto/Atividade/Operação Especial:	
Unidade Gestora:	**UG 0002 - 2° Grau**
Execução no exercício 2026	
Cód Aplic.	
VALOR TOTAL	**R$ 4.317.153,61**

4. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratação justifica-se em virtude da necessidade que o Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso tem de manter um sistema de som e imagem estável, confiável e permanente em virtude do grande número de sessões e demais eventos que são agendados.

4.2. Ainda é oportuno frisar que o Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso atende ainda órgãos diversos em suas dependências de auditórios, e é necessário possuir um sistema de som de qualidade para facilitar e dar agilidade e transparência aos trabalhos.

4.3. Por fim, cabe expor que o equipamento que atualmente encontram-se nos locais acima descritos, tem apresentado

diversos problemas em diversas oportunidades, necessitando de completa atualização e modernização.

4.4. Em caso de não contratação de uma empresa especializada, haveria comprometimento da continuidade das atividades judiciais e administrativas de forma eficiente e eficaz, visto que a ausência de suporte técnico adequado poderia ocasionar dificuldades operacionais e até mesmo questões de segurança.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conformidade da proposta

5.1.1. A proposta deverá atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas neste Termo de Referência.

5.1.2. Serão desclassificadas as propostas que:

I – não comprovarem o atendimento às especificações;

II – apresentarem incompatibilidade técnica entre os componentes;

III – não apresentarem documentação técnica suficiente para análise.

5.2. Catálogos e fichas técnicas

5.2.1. A licitante deverá apresentar catálogo ou ficha técnica dos equipamentos ofertados, contendo:

I – marca e modelo;

II – especificações técnicas detalhadas;

III – características operacionais.

5.2.2. A documentação deverá permitir a verificação completa da conformidade com o objeto licitado.

5.3. Compatibilidade do sistema

5.3.1. Os equipamentos e softwares deverão ser compatíveis entre si, compondo solução integrada.

5.3.2. O sistema deverá garantir funcionamento contínuo, estável e sem interferências.

5.4. Projeto técnico

5.4.1. A licitante classificada em primeiro lugar deverá apresentar projeto técnico contendo:

I- diagrama do sistema;

II – layout de instalação;

III – descrição dos equipamentos;

IV – solução de integração.

5.4.2. O projeto será analisado pela fiscalização quanto à adequação técnica.

5.6. Integração e parametrização

5.6.1. A solução deverá contemplar integração completa entre os equipamentos, incluindo parametrização e ajustes técnicos.

5.6.2. Deverão ser realizados testes de funcionamento e validação final do sistema.

5.7. Treinamento

5.7.1. A contratada deverá fornecer treinamento operacional aos servidores indicados pela Administração.

5.7.2. O treinamento deverá abranger operação, configuração básica e boas práticas de utilização do sistema.

5.8. Atuar no ramo pertinente ao objeto da licitação;

5.8.1. Sustentabilidade:

5.8.1.1. A Contratada deverá observar, durante toda a execução do objeto, as diretrizes de sustentabilidade previstas na Lei n° 14.133/2021, bem como as orientações constantes dos normativos aplicáveis à Administração Pública e do Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário do Estado de Mato Grosso, adotando práticas que promovam a utilização racional dos recursos naturais e a

redução dos impactos ambientais decorrentes da execução contratual.

5.8.1.2. Os equipamentos ofertados deverão, sempre que tecnicamente possível, possuir tecnologias que proporcionem maior eficiência energética, reduzido consumo de energia elétrica e menor geração de calor, sem prejuízo do desempenho exigido neste Termo de Referência.

5.8.1.3. A Contratada deverá promover a destinação ambientalmente adequada das embalagens, cabos, componentes, materiais e resíduos eventualmente gerados durante a instalação dos equipamentos, observando a legislação ambiental vigente e as normas aplicáveis ao gerenciamento de resíduos.

5.8.1.4. Caso haja substituição de equipamentos, componentes ou acessórios existentes durante a execução contratual, a Contratada deverá realizar sua destinação final ambientalmente adequada, observadas as disposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), quando aplicável.

5.8.1.5. Durante a execução dos serviços deverão ser adotadas medidas destinadas à redução do desperdício de materiais, à otimização do consumo de energia elétrica e à utilização racional dos recursos necessários à instalação dos equipamentos.

5.8.1.6. Sempre que possível, deverão ser utilizados materiais recicláveis ou reciclados nas embalagens, bem como priorizadas soluções que reduzam a geração de resíduos e o consumo de insumos durante a execução dos serviços.

5.8.1.7. A Contratada deverá orientar seus empregados quanto à adoção de boas práticas ambientais, promovendo a correta segregação dos resíduos gerados e mantendo os

locais de execução limpos e organizados ao término dos serviços.

5.9. Estar regular com as certidões fiscais e trabalhistas;

5.10. Não estar impedido de contratar com o Estado de Mato Grosso;

5.11. Não esteja sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, consórcios de empresas, e não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si; e

5.12. Os preceitos do desenvolvimento sustentável serão observados em suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural, no mínimo, com base nos planos de gestão de logística sustentável dos orgãos e das entidades.

5.13. DA APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006

5.13.1. A Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, estabelece tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, ressalvadas as hipóteses previstas no art. 49, nas quais a Administração poderá afastar, de forma motivada, a aplicação dos benefícios previstos nos arts. 47 e 48.

5.13.1.1. No presente caso, a contratação foi estruturada em 03 (três) lotes, agrupados de acordo com as características técnicas e funcionais de cada unidade contemplada, sendo que cada lote é composto por equipamentos, softwares, serviços de instalação, configuração, integração, parametrização, testes, comissionamento e treinamento que constituem uma solução tecnológica única e integrada.

5.13.1.2. Embora existam itens cujos valores unitários sejam inferiores ao limite previsto no inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, tais itens não possuem autonomia técnica ou funcional que permita sua contratação

isolada, uma vez que integram solução única, composta por equipamentos compatíveis entre si, cuja operação depende da perfeita integração entre hardware, software, programação, instalação e configuração, sob responsabilidade técnica de um único fornecedor.

5.13.1.3. A eventual adoção de exclusividade para microempresas e empresas de pequeno porte ou a reserva de cotas implicaria o fracionamento artificial da solução, podendo resultar na participação de diferentes fornecedores em um mesmo sistema de sonorização, circunstância que comprometeria a padronização dos equipamentos, a compatibilidade entre os componentes, a integração dos softwares, a garantia do fabricante, a responsabilidade técnica pela instalação e parametrização, além de dificultar a identificação de responsabilidades em caso de falhas operacionais.

5.13.1.4. Além disso, a divisão da solução para fins exclusivos de aplicação dos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/2006 ocasionaria aumento da complexidade da gestão contratual, exigindo fiscalização simultânea de múltiplos contratos para um mesmo ambiente, elevando os riscos de incompatibilidade técnica, atrasos na execução, sobreposição de responsabilidades e prejuízo à eficiência administrativa.

5.13.1.5. Dessa forma, considerando as características técnicas da solução, a necessidade de integração entre todos os componentes do sistema de áudio e a inviabilidade técnica do fracionamento da contratação, conclui-se pela inaplicabilidade, ao caso concreto, da exclusividade para microempresas e empresas de pequeno porte e da reserva de cotas prevista nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº

123/2006, com fundamento no art. 49, inciso III, do referido diploma legal.

5.14. JUSTIFICATIVA QUANTO AOS PREÇOS DE COTAÇÕES

5.14.1. A estimativa de preços foi elaborada pela equipe técnica da Coordenadoria de Infraestrutura com base nos projetos estimativos elaborados para cada ambiente, utilizando como fontes a Tabela SINAPI, pesquisa com fornecedores, entre outros, conforme documentos constantes dos autos.

5.14.2. Os valores obtidos foram consolidados na planilha orçamentária, cuja composição encontra-se vinculada às respectivas memórias de cálculo e documentos de suporte, em atendimento ao art. 23 da Lei n. 14.133/2021.

5.15. DA SUBCONTRATAÇÃO

5.15.1. Será admitida a subcontratação exclusivamente de atividades acessórias, auxiliares ou complementares à execução do objeto, desde que previamente autorizada pela Administração e que não implique transferência da responsabilidade da Contratada pela execução contratual.

5.15.2. Poderão ser subcontratadas, mediante autorização da fiscalização, atividades de apoio operacional, tais como:

I – transporte e logística de equipamentos e materiais;

II – serviços auxiliares de infraestrutura civil de pequeno porte necessários à instalação dos equipamentos;

III – lançamento e organização de cabos, eletrocalhas, eletrodutos e demais elementos de infraestrutura de suporte;

IV – fabricação ou fornecimento de suportes, estruturas metálicas e componentes auxiliares;

V – outras atividades de natureza acessória que não

interfiram diretamente na integração, configuração e funcionamento do sistema de áudio.

5.15.3. É vedada a subcontratação das atividades que constituem o núcleo do objeto contratado, especialmente:

I – elaboração do projeto executivo de instalação;

II – fornecimento dos equipamentos principais que compõem a solução tecnológica ofertada;

III – instalação, configuração, programação, parametrização e integração dos sistemas de áudio e softwares;

IV – realização dos testes de funcionamento, comissionamento e validação final da solução;

V – treinamento e capacitação dos servidores;

VI – responsabilidade técnica pela execução do objeto.

5.15.4. A subcontratação não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, que permanecerá integralmente responsável perante a Administração pela qualidade dos serviços executados, pelo cumprimento das obrigações contratuais e pelos atos praticados pelas empresas subcontratadas.

5.15.5. A empresa subcontratada deverá atender às exigências legais e técnicas aplicáveis à atividade que executar, sem prejuízo da responsabilidade integral da Contratada perante a Administração.

6. DA LEGISLAÇÃO

6.1. A aquisição de dará por meio de contratação de pessoa jurídica especializada, regida pela Lei 14.133/2021, além das demais normas pertinentes e das condições estabelecidas no presente Termo.

6.2. A licitante vencedora deverá observar, na execução do objeto, as especificações dos materiais e as condições ou

exigências contidas no Edital e seus Anexos.

7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

7.1. Prazo de Execução.

7.2. O prazo de início das atividades pertinentes ao objeto contratado será de até 30 (trinta) dias úteis, a partir do recebimento da ordem de serviço, na forma que se segue:

7.2.1. Os serviços deverão ser executados ou os produtos deverão ser entregues em dia e horarios previamente agendados com a fiscalização.

7.2.2. Caso o horário de expediente do contratante seja alterado por determinação legal ou imposição de circunstâncias supervenientes, deverá ser promovida adequação nos horários da prestação de serviços para atendimento da nova situação.

7.3. Formalizado o contrato, os serviços/fornecimentos serão solicitados sob demanda. Desta forma, a Contratada deverá prever atendimento por abertura de chamados ou por Ordem de Serviço/Fornecimento, tendo em vista quantitativo previsto no contrato, durante o horário estabelecido anteriormente.

7.4. Após a abertura do chamado o atendimento deverá ser realizado no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas; em uma situação considerada emergencial pelo Fiscal, os serviços deverão ser prestados pela Contratada em prazo máximo de 01 (uma) hora;

7.5. Considerando atendimentos complexos, com justificativa, o atendimento poderá ser realizado no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, após o recebimento da solicitação.

7.6. Excepcionalmente, poderá ser agendade a execução do

serviço em dias e horários não previstos acima, desde que solicitado previamente pelo contratante e aceito pelo contratado. Havendo anuência do contratado, a mesma deverá promover atendimento em finais de semana, feriados ou no período noturno quando necessário.

7.7. Havendo causa impeditiva para o cumprimento dos prazos, o contratado deverá apresentar justificativa ao contratante por escrito indicando motivo e o prazo necessário para a execução, que por sua vez analisará e tomará as providências para a aceitação ou não das justificativas apresentadas.

7.8. Local de Execução.

7.9. A execução do objeto, incluído tudo que for necessário para a operacionalização da prestação dos serviços especificados neste Termo de Referência serão realizados conforme item 3.1.

7.10. Forma de Execução.

7.10.1. O contratado será responsável pelo transporte dos produtos e execução dos serviços até a sua entrega ao contratante no endereço e horário indicados.

7.10.2. As embalagens dos produtos deverão ser acondicionadas conforme padrão do fabricante, devendo garantir a proteção durante o transporte e estocagem, bem como constar identificação dos produtos e demais informações exigidas na legislação em vigor.

7.11. Os produtos deverão estar acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, utilizando materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento.

7.12. A embalagem deve ser adequada à sua conservação e

indicar marca, modelo e procedência do produto, bem como CNPJ, nome do fabricante, além de informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados e ainda sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

8. CATÁLOGOS / PROSPECTOS / AMOSTRA/ VISTORIA

8.1. O licitante classificado deverá enviar catálogo/prospecto, com apresentação dos materiais ofertados, a fim de verificar a conformidade desta com as especificações contidas neste termo de referência, bem como aferir critério de qualidade, entre outras, mediante julgamento objetivo.

8.1.1. A apresentação de catálogo ou material ilustrativo deverá ser legível, em português, relativos aos itens ofertados, com descrição detalhada do modelo/marca, caracter´siticas, especificações técnicas e outras informações que possibilitem a avaliação ou ficha técnica do produto.

8.1.2. Somente serão considerados válidos catálogos impressos pela internet, desde que este possibilite a averiguação completa e compatível com a descrição do objeto requisitado e conste a origem do Site Oficial do fabricante (exemplo: http://www.fabricanteX.com/produtoX) e que informe o respectivo documento possibilitando a comprovação da autenticidade do documento proposto.

8.1.3. Em atendimento ao disposto no artigo 31 da Lei n. 8.078/90, a apresentação do produto deverá assegurar informações clara, precisas, ostensivas em língua

portuguesa sobre as características, marca, modelo, procedência, qualidade, quantidade, composição, preço, prazo de validade, origem e outros.

8.2. A não apresentação no prazo estipulado no edital ensejará na desclassificação do licitante;

8.3. O licitante ficará vinculado à marca/fabricante ofertada em sua proposta;

8.4. A não indicação de marca/fabricante do objeto ofertado e/ou indicação de mais de uma marca implicará a desclassificação do licitante e a convocação da participante seguinte em ordem de classificação;

8.5. Caso os catálogos/prospectos não permitam verificar a totalidade do cumprimento das especificações solicitadas, a critério do pregoeiro, poderá ser solicitada amostra dos itens. No caso de ser solicitada amostra, deverão ser seguidos os seguintes critérios:

8.5.1. As amostras deverão ser apresentadas no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data em que o licitante for intimado;

8.5.1.1. A não apresentação no prazo ensejará a desclassificação do licitante.

8.5.2. A licitante convocada deverá, sob pena de desclassificação, providenciar o envio das amostras à Coodenadoria de Infraestrutura do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso, sito à Rua C, s/n, Centro Político Administrativo, Cuiabá-MT

8.5.3. As amostras deverão ser entregues acompanhadas de identificação do número da licitação, data da abertura, nome da empresa e item a que cada qual se refere e permanecer depositadas no endereço acima, até a homologação do resultado do certame.

8.5.4. As amostras serão devolvidas, mediante retirada no endereço citado no subitem **8.5.2.**, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da declaração da vencedora do certame do item a que se refere a amostra.

8.5.5. As amostras não retiradas no prazo de 20 (vinte) dias a contar dos prazos acima, serão consideradas abandonadas pela proponente, sendo então incorporada ao patrimônio do Poder Judiciário.

8.5.6. Para emissão do parecer técnico, é facultado ao servidor designado para análise, o completo manuseio da amostra.

8.5.7. Da Vistoria Técnica

8.5.7.1. A realização de vistoria técnica é **facultativa**, sendo assegurado às licitantes o direito de vistoriar previamente os ambientes onde serão executados os serviços, com a finalidade de conhecer as condições existentes, as características dos locais, as instalações, os acessos, as particularidades da infraestrutura e demais elementos que possam influenciar na elaboração da proposta.

8.5.7.2. A vistoria deverá ser previamente agendada junto à Coordenadoria de Infraestrutura do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso, em dias úteis e durante o horário de expediente, até o último dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública do certame.

8.5.7.3. A não realização da vistoria não poderá ser utilizada como justificativa para o descumprimento das obrigações contratuais, para solicitação de alteração dos preços ofertados, reequilíbrio econômico-financeiro, prorrogação de prazos ou alegação de desconhecimento das condições existentes nos locais de execução, presumindo-se que a licitante possui pleno conhecimento de todas as

informações necessárias à formulação de sua proposta.

8.5.7.4. A empresa que optar pela realização da vistoria receberá Declaração de Vistoria emitida pela fiscalização do Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso.

8.5.7.5. A empresa que optar por não realizar a vistoria deverá apresentar, juntamente com a documentação exigida para habilitação, Declaração de Renúncia à Vistoria, na qual declare que possui pleno conhecimento das condições de execução do objeto, assumindo integral responsabilidade pela elaboração de sua proposta e pela execução contratual.

9. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO (DO CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE)

9.1. O recebimento e aceitação dos itens do presente Termo de Referência obedecerão ao disposto no art. 140 da Lei n. 14.133/2021.

9.1.1. Recebimento Provisório: Para efeito de verificação da conformidade do material com a especificação, em até 05 (cinco) dias úteis.

9.1.1.1. Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 72 (setenta e duas) horas, a contar da notificação da empresa fornecedora, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.1.1.2. Serão rejeitados no todo, caso mais de 5% (cinco) por cento do total entregue apresente quaisquer defeitos;

9.1.2. Recebimento Definitivo: No prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após completa instalação do objeto, bem como sua verificação de qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

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

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

9.3. Cabe ao CONTRATADO comunicar, por intermédio da fiscalização, a conclusão do serviço ou de suas etapas, solicitar o seu recebimento e apresentar a fatura ou nota fiscal correspondente, conforme o contrato.

9.4.O contratado deve ser notificado, por escrito, da data em que será realizada a vistoria, para fins do recebimento provisório, podendo acompanhar a sua realização.

9.5. Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de qualquer das condições contratuais, a fiscalização ou a Comissão de Recebimento deve:

9.5.1. Lavrar relatório circunstanciado, apontando as falhas ou defeitos encontrados durante a vistoria, bem como as providências necessárias à respectiva solução.

9.5.2. Solicitar ao contratado, por escrito, a respectiva regularização.

9.5.3. Devolver ao contratado a fatura porventura entregue para pagamento, com informações dos motivos de sua rejeição.

9.6. O Contratado deve sanar as falhas apontadas, submetendo à nova verificação a etapa impugnada.

9.7. O recebimento provisório só pode ser formalizado após finalizada o serviço ou fornecimento e sanadas todas as pendências porventura constatadas durante a vistoria,

devendo ser objeto do Termo de Recebimento Provisório, emitidio em 2 (dias) vias.

9.8. A contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituit, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

9.9. Recebido definitivamente o serviço ou fornecimento, a responsabilidade do CONTRATADO pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos subsiste por 12 (doze) meses, contados da data da assinatura do Termos de Recebimento Definitivo.

9.10. Para a perfeita execução dos serviços, o contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades satisfatórias, promovendo sua substituição quando necessário.

9.10.1. Todos os componentes fornecidos pela CONTRATADA e destinados à reparação dos objetos deverão ser novos e originais. Com garantia mínima de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de execução do objeto e comprovados por meio de ordens de serviço emitidas pela CONTRATANTE.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. O objeto será fornecido pela CONTRATADA em conformidade com a descrição contida em edital, sem pagamento de quaisquer despesas adicionais por parte do CONTRATANTE, obrigando-se ainda, a:

10.2. Fornecer os bens de acordo com as especificações técnicas constantes no instrumento convocatório nos locais

determinados, nos dias e horários de expediente da Administração;

10.3. Zelar pela boa e completa execução do contrato e facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ampla ação fiscalizadora dos prepostos designados pelo CONTRATANTE, atendendo prontamente às observações e exigências que lhe forem solicitadas;

10.4. Arcar com todo e qualquer dano ou prejuízo de qualquer natureza causado ao CONTRATANTE e terceiros, por sua culpa, ou em consequência de erros, imperícia própria ou de auxiliares que estejam sob sua responsabilidade, bem como ressarcir o equivalente a todos os danos decorrentes de paralisação ou interrupção do fornecimento contratado, exceto quando isto ocorrer por exigência do CONTRATANTE ou ainda por caso fortuiro ou força maior, circunstâncias que deverão ser comunicadas no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a sua ocorrência;

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

10.6. Providenciar e manter atualizadas todas as licenças e alvarás junto às repartições competentes, necessários à execução do contrato;

10.7. Efetuar pontualmente o pagamento de todas as taxas e impostos que incidam ou venham a incidir sobre as suas atividades e/ou sobre a execução do objeto do presente contrato, bem como observar e respeitar as Legislação Federal, Estadual e Municipal relativas ao objeto do contrato;

10.8. Adimplir os fornecimentos exigidos pelo instrumento

convocatório e pelos quais se obriga, visando a perfeita execução do contrato;

10.9. Promover, por sua conta e risco, o transporte dos bens;

10.10. Executar, quando for o caso, a montagem dos equipamentos, de acordo com as especificações e/ou norma exigida, utilizando ferramentas apropriadas e dispondo de infraestrutura e equipe técnica necessária à sua execução;

10.11. Trocar, às suas expensas, o bem que vier a ser recusado;

10.12. Oferecer garantia e assistência técnica aos bens, naqueles que couber, através de rede autorizada do fabricante, identificando-a;

10.13. Manter, sob sua responsabilidade, toda a supervisão, direção e mão de obra para execução completa e eficiente do transporte e montagem dos bens, naqueles que couber;

10.14. Emitir notas fiscais/faturas de acordo com a legislação, contendo descrição dos itens, indicação de sua quantidade, preço unitário e valor total;

10.15. Disponibilizar à CONTRATANTE, a qualquer tempo, os documentos pertinentes.

11. DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

11.1. Além das obrigações contidas no contrato por determinação legal, o CONTRATANTE obriga-se a:

11.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas.

11.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes neste termo de referência e proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo.

11.3. Comunicar ao fornecedor, por escrito, sobre

imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido.

11.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações do fornecedor, através de servidor/comissão especialmente designado.

11.5. Efetuar o pagamento no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos.

11.6. Assegurar-se da boa execução do fornecimento do objeto e/ou serviço.

11.7. Emitir pareceres em todos os atos relativos à execução do contrato, em especial, aplicação de sanções, alterações e repactuações.

11.8. Notificar, formal e tempestivamente, a fornecedor sobre as irregularidades observadas no cumprimento do contrato.

11.9. Acompanhar a execução dos fornecimentos, podendo intervir para fins de ajustes ou suspensão dos serviços.

11.10. Prestar informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados.

11.11. Atestar a nota fiscal após o recebimento definitivo.

11.12. Realizar consulta para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o poder público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto na legislação relativa às licitações, previmanete a emissão de nota de empenho e a cada pagamento.

12. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO CONTRATADO

12.1. É obrigatória a utilização da modalidade Pregão para

as contratações quando enquadrada como bem ou serviço comum, conforme o disposto no XLI, art. 6º da Lei n. 14.133/2021.

12.2. O regime da execução dos contratos é o de preço por lote, e o tipo e critério de julgamento da licitação é o menor preço para seleção da proposta mais vantajosa, utilizado para compras e serviços de modo geral e para contratação de bens e serviços comuns.

12.3. A fundamentação pauta-se na premissa que o fornecimento de Equipamentos Permanentes, baseia-se em padrões de desempenho e qualidade claramente defenidos no Termo de Referência, havendo diversos fornecedores capazes de prestá-los.

12.4. Critérios de Qualificação Técnica para a Habilitação.

12.4.1. A licitante deverá comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de **atestado(s) de capacidade técnica**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.

12.4.1.1. O(s) atestado(s) deverá(ão) comprovar a execução de serviços de fornecimento, instalação, configuração e/ou integração de sistemas de sonorização profissional, em ambientes institucionais, tais como auditórios, plenários, salas de reunião ou equivalentes.

12.4.1.2. Para fins de caracterização da compatibilidade, os serviços deverão envolver, no mínimo:

I – fornecimento de equipamentos de áudio profissional;

II – instalação física e interligação dos equipamentos;

III – configuração e parametrização do sistema;

IV – testes operacionais e validação de funcionamento.

12.4.1.3. Os atestados deverão conter, no mínimo:

identificação do contratante; descrição detalhada dos serviços executados; período de execução; declaração de execução satisfatória.

12.4.2. A licitante deverá comprovar execução anterior de serviços compatíveis com a parcela de maior relevância, correspondentes a, no mínimo, 30% (trinta por cento) do objeto licitado, considerando o fornecimento e instalação de sistemas de sonorização profissional de complexidade equivalente.

12.4.2.1.Será admitido o somatório de atestados, desde que comprovem a execução de soluções integradas de áudio, nos termos definidos neste Termo de Referência.

12.4.2.2. Tal definição da parcela de maior relavancia fundamenta-se na composição orçamentária da contratação, na qual os serviços relacionados ao sistema de áudio representam a maior parcela do valor total, atingindo percentuais superiores a 50% (cinquenta por cento) e, em determinados ambientes, superiores a 90% (noventa por cento) do custo global.

12.4.2.3. As exigências de qualificação técnica limitam-se ao necessário para garantir a execução do objeto, sendo vedada a imposição de requisitos excessivos ou que restrinjam a competitividade, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

12.4.3. A licitante deverá comprovar possuir em seu quadro técnico profissional de nível superior ou técnico especializado, devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA ou CFT), com atribuições compatíveis com o objeto da contratação.

12.4.3.1. O profissional indicado deverá comprovar experiência na execução de serviços de implantação ou

manutenção de sistemas de sonorização profissional, mediante apresentação de acervo técnico ou atestado acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT), quando aplicável.

12.4.3.2. A comprovação de vínculo do profissional com a licitante poderá ser realizada mediante apresentação de, contrato social; registro em carteira de trabalho; contrato de prestação de serviços; ou declaração de disponibilidade do profissional para atuação no contrato.

12.4.4. O profissional indicado deverá ser responsável pela execução dos serviços, incluindo instalação, parametrização e testes do sistema.

12.4.1.1. Será exigida a emissão de ART ou documento equivalente referente à execução do objeto.

13. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1. Nos termos do art. 8° da Lei N. 14.133, de 2021, será designado servidores para acompanhar e fiscalizar a entrega dos materiais, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados, sendo estes:

13.1.1. Fiscais dos Lotes:

13.1.1.1. Cecilia Akerley Mansur Bumlai, matricula N. 7.320; e como fiscal substituto, Wendel Ferreira Cesar, Matrícula N. 7.964

13.1.1.2. Maria de Lourdes Duarte, Matrícula N. 2.251, e como fiscal substituta, Ivana Ferri, Matrícula N. 20.947

13.1.1.3. Sr. Roberto Cyriado da Silva, matrícula 7.950; Eduardo Lobo Figueiredo, matricula n. 33.967.

13.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem

reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o Art. 120 da Lei N. 14.133/2021.

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

13.4. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas ao seu superior, em tempo hábil para adoção das medidas convenientes (Art. 117, §2° da Lei N. 14.133/2021).

13.5. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acorodo com as cláusulas avençadas na Lei N. 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

13.6. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondete, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostilamento.

13.7. Não obstante o contratado seja o único e exclusivo responsável pela execução do Contrato, o contratante reserva-se o direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude dessa responsabilidade, exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre a execução do

objeto contratado.

14. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

14.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela, por meio de ordem bancária para crédito em banco, agência e conta indicada pelo fornecedor.

14.1.1. Para execução do pagamento de que trata este sub item, a empresa fornecedora deverá fazer constar como beneficiário/cliente da Nota Fiscal/Fatura correspondente, emitida sem rasuras, ao Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso, CNPJ n. 01.872.837/0001-93 (Cuiabá Fundo de Apoio ao Judiciário – FUNAJURIS), e ainda, o número da Nota de Empenho, os números do Banco, da Agência e da Conta-Corrente para recebimento, dados do contrato/ARP e a descrição clara e sucinta do objeto.

14.1.2. O pagamento somente será efetuado para o fornecedor titular da contratação, no CNPJ/CPF em que foi emitido a respectiva nota de empenho, vedade a negaciação dos documentos de cobrança de terceiros.

14.1.3. A contratada deverá observar as condições constantes a Instrução Normativa n. 10/2021 – C.ADM. desse Tribunal de Justiça.

14.1.4. Considera-se ocorrido o adimplemento de cada parcela pelo fornecedor e/ou recebimento da fatura o momento em que a administração atestar a entrega do objeto (recebimento definitivo).

14.2. Para a realização do pagamento, a administração, por meio do fiscal do contrato, realizará a verificação quanto ao cumprimento das obrigações relativas a regularidade

fiscal e trabalhista pelo fornecedor, bem como de outras certidões que a lei exigir, mediante consulta aos sítios eletrônicos dos órgãos oficiais responsáveis pela emissão das respectivas certidões ou pela documentação encaminhada pelo fornecedor.

14.2.1. Caberá ao fornecedor beneficiário apresentar, quando do encaminhamento da nota fiscal, os comprovantes atualizados de regularidade, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sofrer aplicação das penalidades específicas neste Edital.

14.2.2. A empresa deverá demonstrar a manutenção da sua regularidade fiscal e trabalhista, através das seguintes certidões:

14.2.2.1. Certidão conjunta de Dívida Ativa da União, Regularidade de Tributos Federais e Seguridade Social (CND-INSS), expedida pela Receita Federal;

14.2.2.2. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

14.2.2.3. Certidão Negativa de Débito Fiscal Estadual (CND), específica para recebimento da administração pública, emitida pela Secretaria de Estado de Fazenda do Estado de Mato Grosso;

14.2.2.4. Certidão Negativa de Débito expedida pela Procuradoria Geral do Estado do domicílio tributário da empresa licitante;

14.2.2.5. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF);

14.2.2.6. Certidão de Regularidade de Tributos Municipais do domicílio tributário da empresa licitante;

14.2.2.7 As Certidões descritas nos subitens "11.2.1.3" e "11.2.1.4" poderão ser apresentadas de forma consolidada, de acordo com a legislação do domicílio tributário da licitante;

14.3. Constatando-se situação irregular, será providenciada a notifcação do fornecedor, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regulariza sua situação ou, na mesmo prazo, apresente defesa.

14.3.1. O prazo do subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da administração.

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

14.3.3. Persistindo a irregularidade e havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos será realizados normalmente, contudo, a administração deverá adotar as medidas necessárias para a rescisão contratual, assegurando ao fornecedor o direito a ampla defesa e contraditório.

14.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras.

14.4.1. Nesta Hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação ou adimplemento da obrigação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

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

14.6. Se no momento do pagamento, constatar-se situação de irregularidade fiscal e/ou trabalhista da Contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de até 05 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

14.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos. Essa providência não exclui a aplicação à Contratada das sanções cabíveis, pela Contratante, em razão do descumprimento da obrigação.

14.7.1. Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à rescisão da contratação em execução, nos autos dos processos administrativos correspondentes, assegurada à fornecedora a ampla defesa;

14.7.2. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão da contratação, caso a fornecedora não regularize sua situação.

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

14.8.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar n. 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o

pagamento de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

14.9. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o fornecedor beneficiário não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que os encargos moratórios devidos pela Procuradoria-Geral de Justiça, entre o término do prazo referido no item 12.1 e a data do efetivo pagamento da nota fiscal/fatura, a serem incluídos em fatura própria, são calculados por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

, onde:

EM = Encargos Moratórios

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela em atraso;

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado: I = i/365 I = 6/100/365 I = 0,00016438 onde i = taxa percentual anual no valor de 6%.

15. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1. No decorrer da entrega dos bens ou serviços estabelecidos neste Termo de Referência, caso o Fornecedor cometa qualquer das infrações previstas no art. 155 e seguintes da Lei n. 14.133/2021, bem como, Instrução Normativa N. 03/2024-CADM/TJMT, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, ficará sujeita às seguintes sanções:

15.1.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como

aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

15.1.2. Multa moratória de até 1% (um) por cento por dia de atraso injustificado sobre o valor da proposta vencedora, até o limite de 10 (dez) dias;

15.1.3. Multa compensatória de até 10% (dez) por cento sobre o valor total da proposta vencedora, no caso de inexecução total;

15.1.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

15.1.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o Órgão Contrantante, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

15.1.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o Fornecedor ressarcir ao Contratante pelos prejuízos causados;

15.2. A aplicação de qualquer das penalidade previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se no que couber as disposições da Lei n. 14.133/2021;

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

15.4. As sanções aqui previstas são independentes entre si, podendo ser aplicadas isoladas ou, no caso de multas, cumulativamente, sem prejuízo de outras medidas cabíveis

16. DA GARANTIA

16.1. Os materiais ofertados deverão possuir garantia por um período mínimo de 12 (doze) meses, concedida pelo fabricante, que deverá ser contada da data do recebimento das referidas mobílias.

16.1.1. Entende-se por garantia a cobertura de todo e qualquer defeito, avaria, desgastes ou disfunção ocorrido no objeto, independentemente de ser ou não decorrente de falha na fabricação. A exclusão de responsabilidade sob alegação de uso incorreto somente será admitida após reconhecimento pelo TJMT.

16.2. Todas as despesas que ocorrerem no período de garantia, tais como refazimento, troca, conserto, substituição de peças, transporte, mão-de-obra e manutenção, no caso de apresentar imperfeição, correrão por conta do contratado, não cabendo ao contratante quaisquer ônus.

16.3. A Contratada prestará garantia contratual no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global estimado do contrato, podendo chegar a 10% (dez por cento) em casos de alto risco ou complexidade técnica, nos termos do artigo 96 da Lei N. 14.133/21.

17. ASSISTÊNCIA TÉCNICA

17.1. Deverá o fornecedor responder pelos danos cobertos pela garantia do fabricante que porventura não venham a ser sanados pela assistência técnica/fabricante.

17.2. O licitante deverá indicar a rede de assistência técnica autorizada/especializada do fabricante (nome, endereço, telefone), no Estado de Mato Grosso ou em todo o

território nacional, desde que arque com todo o custo para envio e retorno do objeto.

17.3. A assistência técnica do objeto será prestada a partir da data de recebimento definitivo do objeto pelo prazo que durar a garantia e consistirá em reparação de eventuais falhas, no que tange a sua utilização, mediante a substituição de peças e componentes que se apresentem defeituosos, de acordo com o manuel e norma técnica específica.

17.4. Todas as peças e os componentes substituídos deverão apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos utilizados na fabricação do produto, sempre novas e de primeiro uso, não podendo ser recondicionados.

17.5. Caso seja necessário acionar a assistência técnica, durante o período da garantia, o custo com a desmontagem, montagem, substituição de peças e componentes ou do equipamento como um todo e o transporte para atendimento das condições neste item ocorrerão por conta do arrematante sem ônus a este Poder Judiciário.

18. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

18.1. O critério de julgamento da presente licitação será o MENOR PREÇO POR LOTE.

19. DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

19.1. O valor estimado que subsidiará a realização do certame é de R$ 6.364.728,87 (Seis Milhões e Trezentos e Sessetna e Quatro mil e Setecentos e Vinte e Oito Reais e Oitenta e Sete Centavos), e tem por base a média simples dos preços pesquisados e constantes no Mapa de Preço.

20. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

20.1. Todo material empregado na execução dos serviçoes deverá ser de primeira qualidade, sendo rejeitados aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas.

20.1.2. O contratado obriga-se, no entanto, a demostrar a equivalência ou superioridade do material ou equipamento composto mediante a apresentação de laudos comprobatórios ou testes de ensaios.

21. DA VIGÊNCIA

21.1. O período de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir da data de assinatura do referido documento, podendo ser renovados conforme disposto no art. 84 da Lei n. 14.133/2021.

21.2. Os Contratos oriundos da ARP poderão ter sua vigência prorrogada, amparada pelo Art. 105 e 106 da Lei 14.133/2021, desde que a solicitação esteja devidamente justificada pela área demandante e, desde que haja saldo orçamentário para sua efetivação.

21.3. Os quantitativos dispostos na Ata de Registro de Preços poderão ser renovados desde que seja realizada a comprovação da vantajosidade na aplicação do desconto ofertado, conforme disposto no Parecer n. 00075/2024/DECOR/CGU/AGU.

22. DO REAJUSTE E REEQUILIBRIO

22.1. Será admitido a realizar a reajuste, sendo utilizado como base para o calculo a Tabela Sinapi utilizada para realização da estimativa de preços inicial;

22.2. O interregno mínimo de 01 (um) ano para o primeiro reajuste será contado a partir da data-base vinculada à

data do orçamento estimativo, conforme art. 25, §7° da Lei n. 14.133/2021.

22.3. Para os reajustes subsequentes a primeira a anualidade, será contado a partir da data do último reajuste ocorrido;

22.4. Os reajustes serão precedidos de solicitação da CONTRATADA, acompanhada de demonstração analítica da alteração dos custos.

22.5. É vedada a inclusão, por ocasião do reajuste, de benefícios não previstos na Proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal.

22.7. O CONTRATANTE poderá realizar diligências para conferir a variação de custos alegada pela CONTRATADA.

22.8. Os novos valores contratuais decorrentes do reajuste terá sua vigência iniciada observando-se o seguinte:

22.8.1. A partir da assinatura do Termo Aditivo ou apostilamento;

22.8.2. Em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão dos próximos reajustes futuros; ou

22.9. A CONTRATANTE deverá assegurar-se de que os preços contratados são compatíveis com aqueles praticados no mercado, de forma a garantir a continuidade da contratação mais vantajosa.

23. DOS ACRÉSCIMOS E DECRÉSCIMOS

23.1. Fica previsto a possibilidade do acréscimo ou decréscimo de quantitativos dos serviços a serem prestados, nos termos do art. 125 da Lei n 14.133/2021, através do contrato a ser celebrado.

24. DA RESCISÃO CONTRATUAL:

24.1. O Contrato poderá ser rescindido pelos motivos previstos nos artigos 137 e nas formas estabelecidas no art. 138, acarretando as consequências do art. 139, todos da Lei n.° 14.133/2021;

24.2. A Contratada reconhece os direitos da Contratante em caso de rescisão administrativa prevista na Lei n. 14.133/2021.

24.3. A rescisão, por algum dos motivos previstos na Lei n° 14.133/2021, não dará à Contratada direito a indenização a qualquer título, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial;

24.4. A rescisão acarretará, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial por parte da Contratante, a retenção dos créditos decorrentes do futuro e eventual Contrato, limitada ao valor dos prejuízos causados, além das sanções previstas neste ajuste até a completa indenização dos danos;

24.5. Fica expressamente acordado que, em caso de rescisão, nenhuma remuneração será cabível, a não ser o ressarcimento de despesas autorizadas pela Contratante, previstas no Contrato e comprovadamente realizadas pela Contratada.

25 DA ANTICORRUPÇÃO:

25.1. Para a execução deste contrato, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie, seja de forma direta ou indireta quanto

ao objeto deste contrato, ou de outra forma a ele não relacionada, o que deve ser observado, ainda, pelos prepostos e colaboradores

26. RESULTADOS ESPERADOS

26.1. Objetiva-se com este Registro de Preços assegurar que, de forma rápida e eficaz, contratar empresa especializada na realização de instalação e fornecimento de equipamentos de aúdio profissional, para atender às necessidades, alcançando direta ou indiretamente o funcionamento correto dos aparelhos.

27. PARTICIPAÇÃO CONSÓRCIOS

27.1. Não será permitida a participação de consórcios, pois não se trata de objeto complexo e de grandes dimensões. E, dadas as características do mercado, as empresas podem, de forma isolada, participar da licitação, atender às condições e os requisitos de habilitação previstos neste Termo de Referência, e posteriormente executar o objeto. A vedação à participação de consórcio, nesta situação, não acarretará prejuízo à competitividade do certame, e facilitará a análise dos documentos de habilitação, que certamente são mais complexos em se tratando de empresas reunidas em consórcio.

Conforme Acórdãos 1.094/2004-TCU e 1.165/2012-TCU, ambos do Plenário, a formação de consórcio, em regra, é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, ficando o administrador obrigado a prever a participação de consórcios no certame com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta

mais vantajosa.

[...]

9.15. Quanto à admissão de consórcios em certames licitatórios, convém transcrever análise constante do relatório do Ministro Relator Marcos Bemquerer na Decisão 480/2002- TCU-Plenário:

'Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado em nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta risco da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre os empresários. No campo das licitações, a formação de consórcios pode reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição. Mas o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto torna problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas, isoladamente, não dispuser de condições para participar da licitação. Nesse caso, o instituto do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de licitantes. É usual que a administração pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões e complexidade do objeto ou as circunstâncias concretas exijam a associação entre particulares' (Marçal Justen Filho, 'Comentários à Lei de Licitação e Contratos Administrativos', 8ª Edição, pags. 369/370).

Ademais, os Acórdãos nº 1.305/2013 – TCU – Plenário, nº

1.636/2007 - TCU – Plenário e
nº 566/2006 - TCU - Plenário, são no sentido de que a permissão de empresas participarem da licitação pública reunidas em consórcio recai na discricionariedade da Administração.

Nesse sentido, merece destaque o posicionamento de Jessé Torres Pereira Junior, o qual, fazendo menção ao entendimento do Tribunal de Contas da União sobre a matéria, assim se manifesta:

"(...)

Averbe-se a orientação do Tribunal de Contas da União:

Ademais, a participação de consórcios em torneios licitatórios não garante aumento de competitividade, consoante arestos do relatório e voto que impulsionaram o Acórdão nº 2.813/2004-1ª Câmara, que reproduzo: "O art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui a Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque a formação de consórcios tanto pode se prestar para fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto cerceá-la (associação de empresas que, em caso contrário, concorreriam entre si) (...) vemos que é praticamente comum a não aceitação de consórcios (...)" (Comentários à Lei de Licitações e Contratações da Administração Pública". 7º edição. Ed. Renovar. 2007. Páginas 442 a 443.)

28. DA VINCULAÇÃO

28.1. Respeitando o Princípio da Vinculação, a contratação vincula-se ao Edital e seus anexos – Termo de

Referência, e Contrato celebrados, e a proposta adjudicada.

29. DOS CASOS OMISSOS

29.1. Os casos omissos deverão ser dirimidos de acordo com a Lei Federal 14.133/2021

30. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

30.1. A Contratante poderá a qualquer tempo recusar o fornecimento, no todo ou em parte, caso não atendimento ao estipulado neste Projeto Básico ou aos padrões técnicos de qualidade exigíveis;

30.2. Será vedado caucionar ou utilizar a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, decorrente do registro de preços para qualquer operação financeira.

Cuiabá, 03 de agosto de 2026

Roberto Cyríaco da Silva
Coordenador de Infraestrutura

Tribunal de Justiça do Estado de Mato Grosso
Coordenadoria de Infraestrutura
Telefone: 65-3617-3568
e-mail: coordenadoria.infraestrutura@tjmt.jus.br

ANEXO
DOS QUANTITATIVOS / ESPECIFICAÇÕES / PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO COMPACTO	14		
2	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO MULTICANAL TIPO 1	6		
3	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO MULTICANAL TIPO 2	3		
4	CAIXA ACÚSTICA ATIVA PARA RETORNO NA CABINE TÉCNICA	12		
5	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR	105		
6	CAIXA ACÚSTICA TIPO COLUNA	36		
7	CAIXA ACÚSTICA TIPO COLUNA OUTDOOR	6		
8	CAIXA ACUSTICA SUBWOOFER DE EMBUTIR	24		
9	CAIXA ACUSTICA SUBWOOFER	2		
10	CÂMERA PTZ	39		
11	CENTRAL DE CONTROLE PARA DISTRIBUIÇÃO DE VIDEO SOBRE IP	10		
12	CODIFICADOR DE VÍDEO PARA GRAVAÇÃO E STREAMING	11		
13	CONTROLADOR PARA CÂMERA PTZ	11		
14	CONVERSOR DE VÍDEO DIGITAL HDMI/SDI	40		
15	ESTAÇÃO DE TRABALHO PARA GESTÃO DE CONTEÚDOS	11		
16	INTERFACE DE ÁUDIO DIGITAL VIA REDE - 2IN/2OUT	14		
17	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN SEM FIO	19		
18	PROJETOR DE ALTA RESOLUÇÃO	7		
19	MESA DIGITAL DE AUDIO	1		
20	RECEPTOR PARA MICROFONE SEM FIO	22		
21	MICROFONE GOOSENECK DE MESA	148		
22	MICROFONE BASTÃO SEM FIO TIPO 1	28		
23	MICROFONE BASTÃO SEM FIO TIPO 2	7		
24	MONITOR LCD/LED 27"	2		
25	MONITOR PROFISSIONAL 75" COM SUPORTE	19		
26	NOBREAK - 10KVA/230V	4		
27	PAINEL DE LED TIPO 1	18		
28	PAINEL DE LED TIPO 2	3		
29	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO	10		
30	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO COMPACTO	7		

31	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 16U x 870mm	18		
32	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40U x 870mm	10		
33	RECEPTOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP	42		
34	ROTEADOR WIFI 6	20		
35	SWITCH DE REDE GERENCIAVEL 24 PORTAS	11		
36	SWITCH DE REDE GERENCIAVEL 48 PORTAS	9		
37	SWITCHER DE VIDEO AO VIVO	6		
38	SWITCHER DE VIDEO AO VIVO COMPACTO	5		
39	TRANSMISSOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP	42		
40	UNIDADE DE COLABORAÇÃO DE CONTEÚDO	20		
41	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO - PLENARIO GRANDE	2		
42	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO - PLENARIO PEQUENO	2		
43	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO - AUDITÓRIO GRANDE	3		
44	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO - AUDITÓRIO PEQUENO	3		
45	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO - SALAS DE AULA	1		
46	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO ACUSTICA - AUDITÓRIOS COMPLEXO DOS JUIZADOS	1		
47	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSITIDA MENSALIZADA	60		
			TOTAL	

ITEM	DESCRIÇÃO
1	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO COMPACTO • Deve possuir 02 canais de amplificação independentes • Potência de saída em 8 ohms em modo bridge: 400W • Potência de saída em 8 ohms: 200W por canal • Deve possuir relação sinal ruído maior que 100 db • Resposta em frequência: 20Hz a 20KHz • Deve possuir função auto stand-by e certificado Energy Star
2	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO MULTICANAL TIPO 1 • Possuir 4 canais de saída independentes; • Possuir 4 canais de entrada através de protocolo de áudio digital compatível com o sistema de processamento de áudio ofertado;

	• Possuir no mínimo 1200W de potência por canal a 2 ohms ou 4 ohms e 8 ohms; • Os canais de saída devem ser configuráveis como linha 70V e 100V; • Deve ser possível unir cada dois canais em configuração “bridge” com saída de 5000W de potência a 4 ohms ou 8 ohms; • Resposta de frequência 20Hz ~ 20 kHz +/- 0.7 dB; • Distorção máxima em 4ohms e 8ohms maior ou igual a 1,0%; • Fator de amortecimento maior que 100; • Deve possuir duas interfaces de rede, para controle e protocolo de áudio digital; • Deve possuir indicadores de sinal, atividade, clip e falhas no painel frontal; • Alimentação 100 VAC - 240 VAC, 50 - 60 Hz; • Permitir montagem em rack padrão 19’’, com 2U de altura.
3	AMPLIFICADOR DE ÁUDIO MULTICANAL TIPO 2 • Possuir 4 canais de saída independentes; • Possuir 4 canais de entrada através de protocolo de áudio digital compatível com o sistema de processamento de áudio ofertado; • Possuir ao menos 600W de potência por canal a 2 ohms, 4 ohms e 8 ohms; • Os canais de saída devem ser configuráveis como linha 70V e 100V; • Deve ser possível unir cada dois canais em configuração “bridge” com saída de 1500W de potência a 4 ohms ou 8 ohms; • Resposta de frequência 20Hz ~ 20 kHz +/- 0.7 dB; • Fator de amortecimento maior que 100; • Deve possuir duas interfaces de rede, para controle e protocolo de áudio digital; • Deve possuir indicadores de sinal, atividade, clip e falhas no painel frontal; • Alimentação 100 VAC - 240 VAC, 50 - 60 Hz4 • Permitir montagem em rack padrão 19’’, com 2U de altura.
4	CAIXA ACÚSTICA ATIVA PARA RETORNO NA CABINE TÉCNICA • Deve ser um sistema de alto-falantes ativo de 2 vias; • Deverá possuir Woofer de 4” e tweeter de 1”; • Amplificador Classe D • Deve contar com cabo de alimentação; • Deverá fornecer potência dinâmica de saída de 30 watts; • O sistema deverá ter uma faixa operacional mínima de 80 Hz a 20 kHz;
5	CAIXA ACÚSTICA DE EMBUTIR

	• Potência de 60W ou superior; • Resposta em frequência: 70 a 20KHz; • Dispersão Cônica mínima: 130°; • Saída acústica de pico: 111 dB SPL; • Impedância by-pass: 8 ohms ou 16 ohms; • Sensibilidade: 88 dB ou superior; • Transdutor para medias/baixas frequências de 6"; • Transdutor para altas frequências de 17mm ou superior; • Possuir transformador integrado com seleção de potência; • Deve ser do tipo "de embutir", na cor BRANCA, com a parte traseira selada de fábrica para evitar dispersões e grade frontal de encaixe magnético.
6	CAIXA ACÚSTICA TIPO COLUNA • Possuir 16 drives de no mínimo 67mm cada driver; • Cobertura horizontal: 160° ou superior; • Cobertura vertical: 15° ou superior; • Resposta de frequências: 90Hz a 17kHz; • Potência nominal contínua: 200W; • Sensibilidade: 89dB SPL; • Pressão sonora máxima (pico): 118dB SPL; • Impedância nominal: 8 ohms; • Deve possuir transformador integrado com seleção de potência; • Deve acompanhar suporte de parede do mesmo fabricante
7	CAIXA ACÚSTICA TIPO COLUNA OUTDOOR • Possuir 16 drives de no mínimo 69mm cada driver; • Cobertura horizontal: 160° ou superior; • Cobertura vertical: 15° ou superior; • Resposta de frequências: 95Hz a 17kHz; • Potência nominal contínua: 200W; • Sensibilidade: 89dB SPL; • Pressão sonora máxima (pico): 116dB SPL; • Impedância nominal: 8 ohms; • Deve possuir transformador integrado com seleção de potência;

	• Deve possuir certificação IP54. • Deve acompanhar suporte de parede e placa de cobertura de entrada selada do mesmo fabricante.
8	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER DE EMBUTIR • Subwoofer Passivo; • Com woofer de no máximo 8" • Potência de 100W contínuo e 400W de pico; • Resposta de frequência de 40Hz a 180Hz; • Sensibilidade mínima: 92dB • Filtro de passa baixa em 120Hz • Impedância nominal 8 ohms ou menor • Transformador para linha integrado 70V com seleção de níveis de potência • Deve ser do tipo “de embutir”, na cor BRANCA, com a parte traseira selada de fábrica para evitar dispersões e grade frontal de alumínio. • Cor branca.
9	CAIXA ACÚSTICA SUBWOOFER • Subwoofer Passivo; • Com woofer de no máximo 10" • Potência de 450W contínuo e 900W de pico; • Resposta de frequência de 50Hz a 94Hz; • Sensibilidade mínima: 89dB • Cobertura Omnidirecional • Impedância nominal 8 ohms ou menor • SPL máximo: 130dB (pico) ou superior • Cor preta.
10	CÂMERA PTZ • Deve possuir um sensor de imagem tipo CMOS 1/2.8” de 8 Megapixel • Possuir zoom óptico de 25x • Possuir zoom digital de 15x • Resoluções suportadas: 1080p(60/50/30/25/59,94/29,97, 1080I60/50/59,94), 720p (60/50/59,94) • Saída de vídeo SDI e HDMI

	• Interface: RJ45; HDMI; USB 2.0; RS232 • Suportar pelo menos 150 presets • Campo de visão horizontal de pelo menos 54° • Deve suportar alimentação via PoE, caso não suporte PoE, deverá ser fornecida fonte de alimentação elétrica. • Deve possuir transmissão de vídeo via IP com compressão H.264 e H.265 (HVEC 4K 59.94fps) • Deve possuir a função AUTOTRACKING • Deve possuir transmissão de vídeo via IP com compressão H.264 e H.265 • Capacidade de gerenciamento através de IP ou RS-485 ou RS-232
11	CENTRAL DE CONTROLE PARA DISTRIBUIÇÃO DE VIDEO SOBRE IP • O gerenciador deve ser capaz de configurar e gerenciar os codificadores e decodificadores presentes na mesma rede; • O Equipamento deve ser capaz de apresentar claramente os estados e configurações de todos os codificadores e decodificadores presentes na rede; • O gerenciador deve oferecer segurança através de certificados 802.1x e protocolos HTTPS/TLS; • Deve ser capaz de gerenciar até 999 canais; • Deve ser capaz de realizar funções de matríz de vídeo virtual, KVM e vídeo-wall; • Deve suportar alimentação PoE; • O gerenciador deve possuir função gateway de controle possibilitando o controle e comunicação através de IR, RS-232 ou CEC; • O equipamento deve possuir interface web para fácil controle, além de suporte a comandos de API via rede.
12	CODIFICADOR DE VÍDEO PARA GRAVAÇÃO E STREAMING • Deve possuir entrada de vídeo HDMI com suporte a resoluções até 1920x1080p@60fps • Deve possuir entrada de vídeo SDI com suporte a resoluções até 1920x1080p@60fps • Entrada de áudio com canais embutidos na entrada HDMI ou SDI. • Deve possuir entrada de áudio estéreo analógica • Deve permitir saída de áudio através de saída • A gravação deve gerar arquivos mp4 ou MOV com dois canais de áudio AAC embutido. • Formato de Streaming: RTSP • Possuir porta RJ45 10/100/1000 Base-T Ethernet com endereçamento estático ou DHCP

	com protocolos RTMP, RTSP/RTP, suporte IPv4 e opções Unicast e Multicast. • Para armazenamento deve possuir opções de 2 portas USB, cartões SD, SDHC e SDXC e até suporte para gravar em pastas compartilhadas via rede. • Fonte de alimentação elétrica inclusa. • Deve acompanhar cartão de memória em estado sólido com pelo menos 128GB.
13	CONTROLADOR PARA CÂMERA PTZ • Deve utilizar comandos via IP ou serial para controle das câmeras • Deve permitir o gerenciamento de pelo menos 200 câmeras • Possuir Joystick com 4 eixos para controle • Tecla de atalho para 4 câmeras e 4 Teclas configuráveis. • Tecla de dedicada para balanço de branco, exposição e foco automático • Fornecida fonte de alimentação elétrica • Dimensão inferior a 300mm x 150mma • Possuir display em LCD, LED ou OLED • Deve ser do mesmo fabricante da CÂMERA PTZ FULL HD
14	CONVERSOR DE VÍDEO DIGITAL HDMI/SDI • Converte o sinal de vídeo HDMI 4K para o formato 12G-SDI e vice-versa simultaneamente • 01 Entrada e 1 saída de vídeo padrão HDMI 4K • 01 Entrada e 1 saída de vídeo padrão 12-SDI • Deve possuir comutação automátia de acordo com detecção da entrada • Suporta resoluções até 2160p@60
15	ESTAÇÃO DE TRABALHO PARA GESTÃO DE CONTEÚDOS • Processador Intel i5 de 13 geração ousuperior • Memória RAM: 16GB DDR4 • Armazenamento: 128GB SSD • Teclado e mouse com fio do mesmo fabricante do equipamento • Sistema Operacional Windows 11 Pro Português • Deve possuir placa mãe com BIOS desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento • Deve acompanhar monitor touch do mesmo fabricante
16	INTERFACE DE ÁUDIO DIGITAL VIA REDE - 2IN/2OUT • Deve ser uma interface de áudio para instalação em parede;

	• Deve possuir 2 entradas e 2 saídas de áudio; • Deve possuir conexão RJ45 para tráfego de áudio em protocolo Dante via rede compatível com o sistema de processamento de áudio; • Possuir ao menos duas conexões de entrada de áudio balanceadas, com Phantom power selecionável; • Possuir ao menos duas saídas de áudio balanceadas; • +48 V de alimentação fantasma por canal • Alimentação via POE;
17	INTERFACE DE CONTROLE TOUCHSCREEN SEM FIO • Possuir tela de LED com diagonal de 10'' Multi-Touch • Possuir processador Dual-Core ou superior • Conexão Wi-fi 802.11n • Armazenamento 32GB • Possuir 10 horas de bateria por carga • Deve acompanhar case metálico para fixação em parede com sistema de travamento do painel com chave • Deve ser fornecido com adaptador para carregamento do painel através de rede PoE • Deve vir acompanhados de todos os acessórios e softwares necessários para instalação e controle dos equipamentos de áudio, vídeo e automação ofertados
18	PROJETOR DE ALTA RESOLUÇÃO • Deve possuir Tecnologia 3LCD de 3 chips: 4.000 lumens em cores e 4.100 lumens em branco • Entradas HDMI • Deve permitir até 8 pontos de interatividade simultânea • Resolução Full HD nativa e imagens de até 100" no formato 16:10 • Lente de tiro ultracurto • Wireless integrado com frequência de 5GHz • Laser com duração de até 20.000 horas • Razão de aspecto 16:10 • 100V - 240V AC +/- 10%, 50 Hz/60 Hz • Deve acompanhar suporte de parede para projeção ultracurta do mesmo fabricante
19	MESA DIGITAL DE AUDIO

	• Capacidade para mixagem de no mínimo 72 canais de áudio • Deve possuir 16 entradas para microfone XLR • Deve possuir 16 saídas de áudio XLR • Deve possuir 16 faders motorizados • Frequência de amostragem: 48KHz • Deve possuir 01 slot de expansão • Interface USB para gravação • Interface de Rede (RJ45) • Deve possui interface dante nativa sem necessidade de expansão ou conversores, com capacidade de 120 entradas e 120 saídas digitais • Alimentação Redundante: 100-240VAC, 60Hz • Deve possuir display LCD de 12” touchscreen para operação. • Deve acompanhar interface DANTE com 16 entradas e 8 saídas compatível e do mesmo fabricante de mesa digital de audio
20	RECEPTOR PARA MICROFONE SEM FIO • O receptor deve ser equipado com um LED indicador de status; • O receptor deve ser capaz de utilizar até 8 transmissores de mesa simultaneamente; • Deve ser possível utilizar em conjunto até 12 receptores, provendo até 96 canais simultâneos; • O receptor deve possuir portas A/B para Dante, que aceite cabos LAN (Cat5e ou superior, cabos blindados com condutor de 24AWG ou maior); • O receptor deve ser compatível com tecnologia PoE; • O receptor deve ser capaz enviar dados Dante e de controle IP em cabo de rede único; • O receptor deve incluir um botão reset que pode ser utilizado para verificar o modo da rede, resetar a rede e realizar um reset de Fábrica; • O receptor deve suportar saída mixada para acomodar instalações com canais de entrada limitados, e oferecer filtro High-Pass e controle de nível do áudio para cada canal; • Conjunto de estação de carregamento deve ser capaz de carregar rapidamente as baterias de íon-lítio de no mínio 8 transmissores de mesa; • Deve ser possível conectar até 2 estações de carregamento e energizá-las com apenas uma fonte de energia; • LEDs indicadores devem mostrar o status de carregamento, que também deve ser monitorado via software do sistema;

	• Atualizações de firmware remotas devem ser possíveis para os transmissores em carregamento na estação de carregamento;
21	MICROFONE GOOSENECK DE MESA • O transmissor sem fio de mesa deve ser compatível com microfone Gooseneck de 535 mm; • O transmissor de mesa deve possuir botão de fala sensível ao toque que pode ser configurado em 3 modos de operação (mudo liga/desliga, toque para falar, toque para mudo); • O transmissor deve ser configurável para ser ligado em estado mudo ou não; • O transmissor deve possuir dois LEDs, um atrás da unidade e um em volta do botão de fala, que devem mostrar o estado de mudo e ligado/desligado; • Os LEDs devem possuir 7 cores selecionáveis além de uma opção para desligá-los; • Os terminais de carregamento na base do transmissor devem funcionar com a estação de carregamento inteligente para recarregar a bateria de íon-lítio removível instalada no transmissor; • A bateria deve estar parafusada; • O transmissor deve incluir porta USB-C para permitir carregamento enquanto a unidade está em uso. • Deve ser compatível e do mesmo fabricante do "RECEPTOR PARA MICROFONE SEM FIO" • Apresentar declaração emitida pelo fabricante, atestando que o licitante é empresa parceira, devidamente certificada, homologada e autorizada a comercializar, instalar e configurar os equipamentos do objeto
22	MICROFONE BASTÃO SEM FIO TIPO 1 • O transmissor de mão deve vir acompanhado de uma cápsula de microfone dinâmico cardióide, que deve parafusar na rosca padrão de indústria do suporte do transmissor; • A cápsula deve acompanhar shock mounting interno e possuir pop-filter integral de dois estágios; • O transmissor também deve funcionar com cápsulas adicionais desenvolvidas especificamente para o transmissor (disponíveis separadamente) assim como outras cápsulas compatíveis; • O transmissor deve possuir uma carcaça metálica com antena de plástico; • O transmissor deve estar equipado com botão de power e switch de mute on/off;

	• O transmissor deve possuir LED indicador de power e outros status; • Os terminais de carregamento na base do transmissor devem funcionar com a estação de carregamento inteligente para recarregar a bateria de íon-lítio removível instalada no transmissor. • Deve ser compatível e do mesmo fabricante do "RECEPTOR PARA MICROFONE SEM FIO" • Apresentar declaração emitida pelo fabricante, atestando que o licitante é empresa parceira, devidamente certificada, homologada e autorizada a comercializar, instalar e configurar os equipamentos do objeto
23	MICROFONE BASTÃO SEM FIO TIPO 2 • O sistema de microfone sem fio de 2,4 GHz deverá operar na faixa ISM: 2,4000 GHz a 2,4835 GHz; • A transmissão será em áudio digital de 24 bits com uma latência total do sistema de 3,8 ms; • O sistema deverá suportar um fluxo de áudio digital de 24 bits/48 k sem compressão de áudio analógico; • O sistema de microfone sem fio deverá ser capaz de selecionar automaticamente a frequência e atribuir frequências de operação do transmissor sem intervenção do usuário, além de evitar ativamente interferências sem interromper o sinal de áudio; • O sistema deverá transmitir e receber duas frequências: uma como transmissão principal com os dados de áudio digital e a segunda com os mesmos dados de áudio digital, mas em uma frequência separada e deslocada no tempo para correção de erros; • O sistema também utilizará duas antenas em cada unidade receptora e transmissora, alcançando assim três níveis de diversidade sem fio em frequência, tempo e espaço; • O chassi do receptor deverá ser totalmente metálico e capaz de acomodar duas unidades receptoras removíveis; • O chassi deverá ter no painel frontal um Indicador de Áudio LED para cada unidade receptora que mostra quando o áudio é recebido de um transmissor, quando o áudio está perto do nível máximo e quando atinge o nível máximo; • O chassi do receptor também deverá ter um Display de ID do Sistema que indica (para cada unidade receptora) o nível do sinal RF recebido do transmissor, número do ID do Sistema, nível da bateria do transmissor e status do link do chassi; • O chassi do receptor deverá ter um seletor no painel traseiro para levantar a conexão de aterramento do pino 1 do conector XLR para evitar loops de aterramento;

	• O painel traseiro também deverá ter conectores Link IN/OUT que aceitam cabo RJ12 (incluído com cada sistema) para conectar um chassi receptor a outro (até cinco chassi no total); • Ao usar mais de um chassi, eles devem ser conectados com o cabo RJ12 para coordenação ideal de frequência e sincronização do sistema; • O chassi do receptor poderá ser alimentado por 120V AC 60 Hz ou 12–18V DC a 500 mA. Duas antenas de meia-onda por unidade receptora deverão estar localizadas na frente da unidade e deverão incorporar conectores tipo SMA; • Para facilitar a extensão das antenas, a unidade receptora pode ser removida do chassi e montada em um tripé ou outro dispositivo com um parafuso roscado ¼"-20 ou colocada no suporte incluído para montagem em uma parede ou outra estrutura; • A unidade receptora deverá ser conectada com cabo estruturado padrão Categoria 5e ou melhor via RJ45, com comprimento máximo de cabo de 100 m (328 ft); • Cada unidade receptora deverá exigir um cabo separado para o chassi receptor para transportar informações digitais proprietárias de áudio e energia; • O chassi do receptor pode ser montado em rack sozinho ou com outro chassi em um espaço de rack único; • O design do receptor deverá proporcionar mudo totalmente silencioso na saída de áudio quando o transmissor sem fio estiver desligado ou o sinal for perdido; • O chassi do receptor sem fio e os suportes de montagem em rack metálicos fornecidos e a placa de junção metálica deverão ser na cor preta industrial; • O sistema deve incluir uma unidade de transmissor sem fio de mão e uma unidade receptora; • O transmissor sem fio de mão ágil de 2,4 GHz deverá utilizar um elemento dinâmico cardioide e transmitir na faixa de frequência ISM de 2,4000 GHz a 2,4835 GHz; • A frequência de transmissão será determinada pelo receptor emparelhado e alterada automaticamente com base no monitoramento do espectro pelo receptor; • O transmissor deverá suportar um fluxo de áudio digital de 24 bits/48 KHz sem compressão de áudio analógico; • A cápsula deverá incorporar montagem interna contrachoque e ter um filtro pop integral de dois estágios; • Deverá ter uma carcaça plástica durável. • Um indicador LED de duas cores iluminará em verde quando o transmissor estiver ligado, em vermelho quando o transmissor estiver mudo e piscará quando a energia da bateria estiver baixa.

	• Um Display de ID do Sistema LED deverá mostrar o número de emparelhamento do transmissor; • O transmissor deverá ter uma faixa de ajuste do nível de entrada de áudio de 18 dB; • O transmissor de mão deverá emparelhar com uma unidade receptora usando um número de identificação único. Até 10 transmissores (de mão ou de corpo) poderão emparelhar com uma única unidade receptora e o transmissor de mão ativo será aquele que foi ligado primeiro (entre todos os transmissores de mão atualmente ligados); • Cada transmissor de mão deverá ter duas antenas que transmitem e recebem sinais; • O transmissor deverá operar com duas baterias AA; • O transmissor será fornecido com um suporte de fixação resistente.
24	MONITOR LCD/LED 27" • Monitor LCD 27” • Painel tipo IPS • Resolução FULL HD (1080p) • Brilho 250cd/m2 • Entrada HDMI e DisplayPort • Hub integrado com 04 portas USB 3.2 • Superfície com tratamento anti-ofuscamento • Contraste 800:1 • Deve possuir base com ajustes de altura, rotação e inclinação • Compatível com montagem tipo VESA
25	MONITOR PROFISSIONAL 75" COM SUPORTE • Monitor LCD/LED de uso profissional (não serão aceitas TVs de uso doméstico). • Diagonal visual: 75”. • Resolução nativa: 3840x2160 (16:9) • Brilho 250 cd/m² • Permitir controle via RJ45 e RS232 • Conectores: • HDMI • Deve possuir player embarcado com processador e sistema operacional desenvolvido pelo próprio fabricante do monitor. • Alimentação: 100~240VAC. • Deve acompanhar suporte articulado para montagem em parede

26	NOBREAK - 10KVA/230V • Capacidade de potência de saída: 10KW / 10KVA • Tensão nominal de saída: 230V • Tensão nominal de entrada: 230V (F-N-T) • Tecnologia de conversão online • Forma de onda senoidal • Distorção na saída menor que 5% • Bateria selada livre de manutenção • Interface de rede RJ45 para gerência. • Painel LCD para status e controle
27	PAINEL DE LED TIPO 1 • Painel de no mínimo 180” com dimensões aproximadas de 4m de largura por 2,25 metros de altura; • Espaçamento entre pixels adjacentes (pixel pitch) igual ou menor do que 1,95 mm; • Resolução mínima do conjunto 2.048 x 1.152 pixels; • Todas as peças que compõem o sistema deverão ser do mesmo lote, fornecidas com estoque adicional de 5% de seu total, arredondado para cima, com módulos do mesmo lote de fabricação. • Deve suportar operação em regime contínuo (24 horas/dia x 7 dias/semana); • Tempo de vida útil maior ou igual que 100.000 horas; • Acesso para manutenção frontal; • O painel deverá possuir relação de aspecto 16:9; • Ângulo de visão horizontal de no mínimo 160°; • Ângulo de visão vertical de no mínimo 140°; • Brilho: mínimo de 800 nits; • Contraste de 5000:1; • Profundidade de Bit do display: 14 bits; • Fator de Proteção de, no mínimo, IP31; • Umidade de operação 10 a 80%;

	• Temperatura operacional: -10º a 40º; • Possuir entradas de vídeo suficientes para ligação de dois canais independentes no padrão HDMI 2.0, DisplayPort ou DVI-D; • Deve possuir, no mínimo, certificação CE, FCC, ETL, CB ou equivalentes; • O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e licenciado. Deverão ser fornecidos todos os cabos, manuais e acessórios e nenhuma instalação ficará aparente; • Deve ser fornecida estrutura de suporte metálico, deve garantir perfeito encaixe, nivelamento e alinhamento (horizontal, vertical e de profundidade) entre os módulos LED; • A estrutura para instalação do painel deve contemplar toda a organização de cabeamentos lógicos e elétricos, com acabamento preto fosco nas superfícies laterais, superiores e inferiores.
28	PAINEL DE LED TIPO 2 • Painel de no mínimo 115” com dimensões aproximadas de 2,56m de largura por 1,44 metros de altura; • Espaçamento entre pixels adjacentes (pixel pitch) igual ou menor do que 1,25 mm; • Resolução mínima do conjunto 2.048 x 1.152 pixels; • Todas as peças que compõem o sistema deverão ser do mesmo lote, fornecidas com estoque adicional de 5% de seu total, arredondado para cima, com módulos do mesmo lote de fabricação. • Deve suportar operação em regime contínuo (24 horas/dia x 7 dias/semana); • Tempo de vida útil maior ou igual que 100.000 horas; • Acesso para manutenção frontal; • O painel deverá possuir relação de aspecto 16:9; • Ângulo de visão horizontal de no mínimo 160°; • Ângulo de visão vertical de no mínimo 140°; • Brilho: mínimo de 600 nits; • Contraste de 5000:1; • Profundidade de Bit do display: 14 bits; • Fator de Proteção de, no mínimo, IP31;

	• Umidade de operação 10 a 80%; • Temperatura operacional: -10º a 40º; • Possuir entradas de vídeo suficientes para ligação de dois canais independentes no padrão HDMI 2.0, DisplayPort ou DVI-D; • Deve possuir, no mínimo, certificação CE, FCC, ETL, CB ou equivalentes; • O equipamento deverá ser entregue instalado, configurado e licenciado. Deverão ser fornecidos todos os cabos, manuais e acessórios e nenhuma instalação ficará aparente; • Deve ser fornecida estrutura de suporte metálico, deve garantir perfeito encaixe, nivelamento e alinhamento (horizontal, vertical e de profundidade) entre os módulos LED; • A estrutura para instalação do painel deve contemplar toda a organização de cabeamentos lógicos e elétricos, com acabamento preto fosco nas superfícies laterais, superiores e inferiores.
29	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO • Deve ser composto de pelo menos 24 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor) • Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface Serial e TCP/IP. • O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 96 canais de áudio digital via Gigabit Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps. • Deve possuir no mínimo 16 entradas de áudio balanceadas com cancelamento de eco acústico (AEC). • Deve possuir no mínimo 08 saídas de áudio balanceadas. • Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema. • Deve possuir interface USB integrada capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências (BYOD) e gravações. • Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada. • Deve possuir suporte nativo a tecnologia VoIP com pelo menos dois ramais disponíveis • O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores. • Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como: mixers,

	combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores, etc. • Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior. • Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz
30	PROCESSADOR DIGITAL DE ÁUDIO COMPACTO • Deve ser composto de pelo menos 08 interfaces de áudio analógicos (I/O) processados através de DSP (Digital Signal Processor) • Capacidade de controle de dispositivos externos através de interface TCP/IP. • O processador deverá ter capacidade para trafegar pelo menos 56 canais de áudio via Gigabit Ethernet, contando com, no mínimo, 02 (duas) portas RJ45 integradas com velocidade de 1000 Mbps. • Deve possuir no mínimo 08 portas de controle GPIO para controle de contato. • Deve possuir processamento integrado para no mínimo 08 entradas de áudio balanceadas com cancelamento de eco acústico (AEC). • Deve permitir configurar, via software, qualquer interface de áudio como entrada ou saída. • Deve possuir suporte nativo a tecnologia VoIP com pelo menos dois ramais disponíveis • Deve possuir interface USB integrada capaz de enviar e receber áudio digital para microcomputadores tipo PC para realização de conferências. • Deve permitir a criação de interfaces gráficas de operação e configuração do sistema. • Deve possuir alimentação para microfones em 48 volts (Phanton Power) em todas as portas de entrada. • O processador deverá ter capacidade suficiente para processar todas as fontes de áudio necessárias para perfeito funcionamento dos ambientes bem como microfones, sonofletores e amplificadores. • Possuir funções configuráveis e selecionáveis por software, tais como: mixers, combinadores, matrizes, equalizadores, filtros, crossovers, roteadores, delays, controles, medidores, geradores, etc. • Possuir configuração e controle por meio de software compatível com o sistema operacional Windows 8 ou superior. • Alimentação Elétrica: 120 VAC a 240 VAC, 50 - 60 Hz
31	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 16U x 870mm

	• 16 unidades rack (UR) de altura ou maior; • Profundidade mínima: 870mm; • Rack fechado • Acabamento cor preta; • Placas laterais e traseira removíveis por fecho rápido e porta em aço com fechadura e vidro temperado; • Placas laterais e traseira removíveis; • Conjunto de 4 rodízios composto por: 2 rodízios sem trava; 2 rodízios com trava. • Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19"; • Painéis frontais cegos, para os espaços vagos, em aço e com acabamento em preto; • Calhas de Tomadas com 8 tomadas e cabo com 2,5m, suficientes para alimentação dos equipamentos; • Passa-cabos com tampa encaixável construído em aço e com acabamento preto; • Kit de fixação, composto por: porca gaiola M5, parafuso Philips M5x15 e arruelas lisas M5, suficiente para todos os equipamentos e acessórios do rack.
32	RACK METÁLICO PADRÃO 19" 40U x 870mm • 40 unidades rack (UR) de altura ou maior; • Profundidade mínima: 870mm; • Rack fechado • Acabamento cor preta; • Placas laterais e traseira removíveis por fecho rápido e porta em aço com fechadura e vidro temperado; • Placas laterais e traseira removíveis; • Conjunto de 4 rodízios composto por: 2 rodízios sem trava; 2 rodízios com trava. • Bandejas fixas e móveis em número suficiente à acomodação de todos os equipamentos ofertados que pertençam ao padrão 19"; • Painéis frontais cegos, para os espaços vagos, em aço e com acabamento em preto; • Calhas de Tomadas com 8 tomadas e cabo com 2,5m, suficientes para alimentação dos equipamentos; • Passa-cabos com tampa encaixável construído em aço e com acabamento preto; • Kit de fixação, composto por: porca gaiola M5, parafuso Philips M5x15 e arruelas lisas

	M5, suficiente para todos os equipamentos e acessórios do rack.
33	RECEPTOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP • O decodificador deve ser capaz de receber vídeo em resolução 4K@60Hz através de interface de rede TCP/IP; • O decodificador deve ser capaz de transmitir sinais de controle USB, IR, RS-232 ou CEC através de interface de rede TCP/IP; • O decodificador deve suportar alimentação PoE; • Padrão de compressão: JPEG2000 • O decodificador deve oferecer segurança através de certificados 802.1x e protocolos HTTPS/TLS; • O decodificador deve possuir uma porta LAN apartada para Serviço, possibilitando separar o fluxo de Áudio/Vídeo do fluxo de controle; • O decodificador deve possibilitar roaming de teclado e mouse (KVM); • O decodificador deve possuir função gateway de controle possibilitando o controle e comunicação através de IR, RS-232 ou CEC; • O decodificador deve possuir interface web para fácil controle, além de suporte a comandos de API via rede; • O decodificador deve possuir Display LCD e controle com botões direcionais para e navegação e configuração; • O decodificador deve suportar função de Vídeo-Wall; • O decodificador deve ser capaz de realizar transmissão UNICAST e MULTICAST; • O decodificador deve ser capaz de extrair áudio digital HDMI ou do streaming de rede para a saída de áudio analógico balanceado;
34	ROTEADOR WIFI 6 • Roteador sem fio com tecnologia WiFi 6 (802.11ax) • Deve suportar taxa de dados de pelo menos 2400Mbps • Deve possuir quatro antenas omnidirecionais • Deve possuir uma interface WAN gigabit • Deve possuir quatro interfaces LAN gigabit • Deve possuir CPU Dual Core • Deve suportar WPA3
35	SWITCH DE REDE GERENCIAVEL 24 PORTAS

	• 48 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps com suporte a POE em todas as portas • 04 portas SFP+ 10Gbps • Gerenciável Layer 3 • IGMP v1, v2, v3 • IGMP Querier • IGMP snooping • PoE com capacidade de prover 360W • Capacidade Encaminhamentos: 70 Mpps • Capacidade de comutação mínima: 105 Gbps • Deve ser do mesmo fabricante do SWITCH DE REDE GERENCIAVEL 48 PORTAS para padronização de gerenciamento de rede
36	SWITCH DE REDE GERENCIAVEL 48 PORTAS • 48 Portas Ethernet 10/100/1000Mbps com suporte a POE em todas as portas • 04 portas SFP+ 10Gbps • Gerenciável Layer 3 • IGMP v1, v2, v3 • IGMP Querier • IGMP snooping • PoE com capacidade de prover 780W • Capacidade Encaminhamentos: 140 Mpps • Capacidade de comutação mínima: 210 Gbps • Deve ser do mesmo fabricante do SWITCH DE REDE GERENCIAVEL 24 PORTAS para padronização de gerenciamento de rede
37	SWITCHER DE VIDEO AO VIVO • 8 entradas SDI • Saídas de Vídeo: 12 SDI • Saídas Multiview: 01 x SDI e 01x HDMI • Saída Auxiliar: 01 x SDI • Deve suportar sinais de vídeo em 12G-SDI • Cada entrada deve possuir conversor de padrão independente de baixa latência para permitir a utilização de combinações múltiplos formatos de vídeo. • Deve possuir entrada para referência de vídeo BNC

	• Possibilidade de inserção de logomarcas pré-definidas • Deve possuir mínimo de 02 canais de entrada de áudio XLR e saída L/R. • Deve possuir Visor LCD embutido no próprio comutador, para visualização dos sinais de vídeo. • Deve possuir interface de controle com todos os botões físicos para controle total do comutador, sem a necessidade de utilizar softwares ou computadores externos. • Deve possuir no mínimo duas saídas de vídeo integradas tipo USB-C com emulação de webcam para conexão a microcomputadores. • Conexões Ethernet (minimo 2 independentes) • Saída de áudio analógico • Entrada para microfone de comunicação • Deve possuir painel de controle físico integrado com fader para efetuar ajustes de transição das fontes de vídeo. • Fonte de alimentação 110/240 VAC • Acompanha software nativo do mesmo fabricante para gerenciamento e operação.
38	SWITCHER DE VIDEO AO VIVO COMPACTO • Mesa de corte de vídeo profissional com display LCD. • Entradas: 10x SDI com ressincronização • Saídas: 6x SDI configuráveis • Saídas multi visualização: 01 x SDI. • Deve suportar nativamente a resolução HD 1080p@60Hz. • Possibilidade de inserção de logomarcas pré-definidas. • Permitir a utilização de sinais de entrada em formatos distintos em cada porta. • Possuir 02 canais de entrada de áudio analógico. • Possuir visor LCD de no mínimo 2 polegadas • Botões de controle retro iluminados • Porta USB-C envio de vídeo em 1080p • Porta RJ45 com suporte 10/100/1000 BASE-T • Fonte de alimentação 110/240 VAC.
39	TRANSMISSOR DE VÍDEO HDMI SOBRE IP • O codificador deve ser capaz de transmitir vídeo em resolução 4K@30Hz através de interface de rede TCP/IP; • O codificador deve ser capaz de transmitir sinais de controle USB, IR, RS-232 ou CEC

	através de interface de rede TCP/IP; • O codificador deve suportar alimentação PoE; • O codificador deve oferecer segurança através de certificados 802.1x e protocolos HTTPS/TLS; • O codificador deve possuir uma porta LAN apartada para Serviço, possibilitando separar o fluxo de Áudio/Vídeo do fluxo de controle; • O codificador deve possibilitar roaming de teclado e mouse (KVM); • O codificador deve possuir função gateway de controle possibilitando o controle e comunicação através de IR, RS-232 ou CEC; • O equipamento deve possuir interface web para fácil controle, além de suporte a comandos de API via rede; • O decodificador deve possuir Display LCD e controle com botões direcionais para e navegação e configuração; • O codificador deve suportar função de Vídeo-Wall; • O codificador deve ser capaz de realizar transmissão UNICAST e MULTICAST; • O codificador deve ser capaz de utilizar o áudio analógico balanceado como entrada para incorporar ao sinal de streaming e saída HDMI, ou como saída para extrair o sinal de áudio HDMI e enviá-lo para a saída de áudio analógico balanceado.
40	UNIDADE DE COLABORAÇÃO DE CONTEÚDO • Equipamento de colaboração de áudio e vídeo via rede • Deve permitir que um usuário possa compartilhar a tela de seu dispositivo com os dispositivos de outros usuários que possuam a aplicação instalada • Permite que qualquer dispositivo possa ser configurado como um receptor através da instalação do aplicativo de colaboração • Permite a integração direta com aplicativos de conferência como Skype for Business, Microsoft Teams, Google Meet, cisco WebEx, Zoom e outros • Deve suportar a exibição de conteúdo proveniente de seis apresentadores simultaneamente • Deve permitir que pelo menos 150 usuários possam se conectar em uma sessão • Deve possuir interface WEB para gerenciamento • Deve ser compatível com Windows, MAC OS, IOS e Android • Deve permitir a conexão de periféricos AV em sua porta USB • Deve possuir saída HDMI para conexão a um display • Deve possuir interface ethernet para conexão à rede local

1.38	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO – PLENÁRIO GRANDE • O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc. • Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema; • Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. • Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis. • Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto. • Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante. • A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. • A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas; • O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante; • Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos; • O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas; • O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;
42	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO – PLENÁRIO PEQUENO • O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de

	infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc. • Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema; • Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. • Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis. • Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto. • Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante. • A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. • A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas; • O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante; • Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos; • O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas; • O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;
43	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO – AUDITÓRIO GRANDE • O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc.

	• Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema; • Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. • Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis. • Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto. • Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante. • A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. • A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas; • O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante; • Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos; • O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas; • O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;
44	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO – AUDITÓRIO PEQUENO • O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc. • Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema;

	• Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. • Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis. • Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto. • Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante. • A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. • A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas; • O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante; • Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos; • O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas; • O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;
45	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E TREINAMENTO – SALAS DE AULA • O serviço de instalação e configuração da solução demandará quantidade de serviços de infraestrutura, configuração e programação, conforme planilha de distribuição de equipamentos e descritivo técnico, onde contemplam sistemas de sonorização, vídeo, áudio, conferências etc. • Todos os tipos de cabos, conectores e acessórios de instalação dos equipamentos previstos neste projeto, devem ser fornecidos para a perfeita integração e funcionamento do sistema; • Os materiais empregados devem ser de boa qualidade, obedecendo quando pertinente às respectivas Normas ABNT. • Todo o cabeamento deverá permanecer oculto sempre que possível, correndo por dentro

	da infraestrutura para passagem disponível no piso e teto, além de canaletas e tubulações apropriadas no mobiliário, quando disponíveis. • Caberá à contratada entregar os sistemas e equipamentos alvo deste Termo de Referência, totalmente instalados, conectados e interligados, configurados e operacionais em todas as funcionalidades previstas no projeto. • Toda a programação do sistema deve ser efetuada pela contratada de acordo com as necessidades do contratante. • A contratada deverá oferecer garantia por 60 meses para todo o sistema com atendimento on-site para resolução de problemas de funcionamento do sistema ou reposição do equipamento com defeito sem resolução. • A Contratada deverá ministrar um treinamento sobre a solução implantada, com 8 horas-aula dividido em duas aulas de quatro horas; • O treinamento deve ser ministrado em ambiente apropriado nas dependências da contratante; • Em cada período de aula deve haver um intervalo de 15 minutos; • O treinamento tem por objetivo capacitar um ou mais técnicos, até 8 (oito) pessoas, para operar e dar assistência de primeiro escalão aos sistemas e executar configurações básicas; • O(s) instrutor(es) deve(m) possuir curso superior completo, preferencialmente em engenharia, computação ou outra formação da mesma área técnica;
46	SERVIÇO DE ADEQUAÇÃO ACUSTICA AUDITÓRIOS COMPLEXO DOS JUIZADOS • **DIRETRIZES GERAIS PARA EXECUÇÃO DOS PROJETOS:** • Os ambientes para os quais os projetos serão realizados, de acordo com o termo de referência são os auditórios do Complexos dos Juizados. • A LICITANTE deverá realizar uma vistoria técnica previamente agendada para adquirir toda a documentação de plantas de todos os ambientes para a realização do projeto • Os referidos projetos visam complementar toda a edificação dos Auditórios com os equipamentos, materiais, mobiliários e tecnologias necessárias ao conforto ambiental, luminotécnico, sonoro e acústico para seus usuários. • Os projetos serão apresentados separadamente, porém integrados em relação ao seu funcionamento e espaço edificado de maneira harmônica e sem divergências que dificultem a execução posterior dos serviços, a instalação de materiais ou o funcionamento e uso dos equipamentos. Os projetos em questão visam atender de forma uníssona a finalidade deste Auditório: Promover um espaço multimidiático, completo e eficiente à

	realização de suas atividades e ao atendimento às necessidades de seus usuários. • O projetista deve obter informações quanto aos equipamentos necessários às várias atividades programadas. Deve ser observada a correlação entre equipamentos e os diferentes espaços e suas especificidades. • Devem ser especificados os mobiliários necessários para o apoio e a manipulação das ferramentas tecnológicas e midiáticas inseridas nos projetos. Isto possibilitará o uso adequado e ergonômico das tecnologias aplicadas • Deverão ser fornecidos todos os quantitativos de materiais, aparelhos, equipamentos e mobiliário com suas especificações técnicas. • As alterações arquitetônicas, em caráter de excepcionalidade, quando necessárias devem ser previamente aprovadas pela Coordenação do TJMT. • Os projetos devem apresentar elementos técnicos, representados de acordo com as normas de representação gráfica da ABNT • Plantas, cortes, vistas, layouts, perspectivas, maquetes eletrônicas e outros desenhos, anotações e detalhamentos técnicos capazes de esclarecer o modo operandis, a execução e a fixação dos elementos projetados, em escalas apropriadas, que facilitem a perfeita execução dos projetos; • Planilha orçamentária de acordo com a tabela SINAPI (deverão ser fornecidos todos os quantitativos de materiais e orçamentos relativos aos projetos destas instalações, contendo preços unitários de materiais e de mão de obra bem como preço global • Todos os projetos devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável o registro da responsabilidade técnica (ART – CREA ou RRT – CAU), identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos.
47	SERVIÇO DE OPERAÇÃO ASSISTIDA MENSALIZADA • A LICITANTE deverá disponibilizar 1 (um) técnico local, que deverá atuar presencialmente, trabalhando em horário comercial (8:00 as 18:00) para realizar a operação assistida dos sistemas; • O trabalho em questão refere-se ao modelo no qual um operador humano realiza tarefas nos sistemas informatizados e tecnologias nos ambientes que contém recursos abrangidos pelo objeto do presente Edital; • O operador deverá estar presente fisicamente para executar atividades rotineiras, envolvendo a interação direta entre o operador e as salas de videoconferência; • O operador poderá realizar as atividades de expedição e recebimento de equipamentos

	relacionados a manutenção, quando necessário e autorizado pela CONTRATANTE. • O operador deverá ser responsável por fornecer orientações, suporte técnico e assistência mensalmente, incluindo atividades como: • Suporte técnico: oferecer suporte e assistência técnica durante a fase de implantação e também durante toda a vigência do contrato, auxiliando na resolução de problemas, configurações e ajustes necessários; • Acompanhamento: estar presente no local, sempre que solicitado, para acompanhar a operação inicial dos equipamentos e sistemas, identificar possíveis dificuldades e fornecer orientações para otimizar sua performance; • Transferência de conhecimento: compartilhar conhecimentos e informações relevantes com os operadores de áudio e vídeo do MPGO, de modo que os mesmos possam assumir a operação completa dos recursos audiovisuais em questão; • Relatórios e avaliações: fornecer relatórios periódicos ou avaliações sobre o desempenho e funcionamento dos recursos, visando a identificação de melhorias e ajustes necessários.

ESTADO DE MATO GROSSO
PODER JUDICIARIO - TRIBUNAL DE JUSTICA
DEPARTAMENTO DE OBRAS

OBRA: **IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE SONORIZAÇÃO NOS AUDITÓRIOS DO TJ-MT**

LOCAL: **0**

DATA: **MAIO DE 2025**

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	ETAPAS	VALORES (R$)	%
1	PLENÁRIO 1	1.117.325,98	100,00%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	9.590,46	0,86%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.727,64	0,15%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	65.260,45	5,84%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1.031.781,09	92,34%

2	**PLENÁRIO 2**	**599.042,62**	**53,61%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	863,82	0,08%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	24.300,90	2,17%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	561.714,74	50,27%
3	**PLENÁRIO 3**	**428.852,81**	**38,38%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	863,82	0,08%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	21.642,41	1,94%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	394.183,42	35,28%
4	**PLENÁRIO 4**	**418.554,28**	**37,46%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	863,82	0,08%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	21.642,41	1,94%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	383.884,89	34,36%
5	**GERVÁSIO**	**588.957,79**	**52,71%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	605,92	0,05%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	23.354,00	2,09%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	552.834,71	49,48%
6	**JUIZADO PLENÁRIO MAIOR**	**472.324,91**	**42,27%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00	0,00%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	31.191,27	2,79%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	428.970,48	38,39%
7	**JUIZADO PLENÁRIO MENOR 1**	**167.483,23**	**14,99%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	108,66	0,01%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	9.236,19	0,83%

4	SERVIÇOS PERMANENTES	4.642,52	0,42%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	150.299,04	13,45%
8	**JUIZADO PLENÁRIO MENOR 2**	**224.773,62**	**20,12%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	108,66	0,01%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	13.462,72	1,20%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	4.642,52	0,42%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	203.362,90	18,20%
9	**ESMAGIS / ESCOLA**	**871.230,78**	**11,14%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	760,62	0,07%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	5.311,56	0,48%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	2.321,26	0,21%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	112.871,28	10,10%
10	**ESMAGIS SAGUÃO**	**293.189,35**	**26,24%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1.598,41	0,14%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00	0,00%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	2.824,79	0,25%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	1.593,50	0,14%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	287.172,65	25,70%
11	**FÓRUM AUDITÓRIO**	**384.496,67**	**34,41%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	863,82	0,08%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	31.863,76	2,85%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	339.605,93	30,39%
12	**FÓRUM TRIBUNAL DO JÚRI**	**353.036,07**	**31,60%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	863,82	0,08%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	33.960,97	3,04%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	8.966,34	0,80%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	306.048,12	27,39%
13	**FÓRUM TRIBUNAL MILITAR**	**224.415,14**	**20,09%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%

2	SERVIÇOS PRELIMINARES	181,10	0,02%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	25.340,28	2,27%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	4.642,52	0,42%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	191.054,42	17,10%
14	**FÓRUM PLENARINHO**	**221.045,62**	**19,78%**
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3.196,82	0,29%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	181,10	0,02%
3	INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA	22.496,64	2,01%
4	SERVIÇOS PERMANENTES	4.642,52	0,42%
5	EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	190.528,54	17,05%
TOTAL DO ORÇAMENTO			
		6.364.728,87	

PLENÁRIO 01

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**9.590,46**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	66,00	121,35	145,31	9.590,46
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**1.727,64**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	16,00	37,24	44,59	713,44
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	20,00	27,23	32,60	652,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	20,00	4,03	4,82	96,40
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	20,00	11,10	13,29	265,80
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**65.260,45**

3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	160,00	64,04	76,68	12.268,80
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	34,96	41,86	167,44
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	61,40	73,52	73,52
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00	18,62	22,29	2.674,80
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	5,19	6,21	186,30
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	45,00	29,95	35,86	1.613,70
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	130,00	191,09	228,83	29.747,90
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	130,00	68,31	81,80	10.634,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56,00	5,52	6,61	370,16
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	30,00	18,53	22,18	665,40
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	22,00	27,22	32,59	716,98
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22,00	12,74	15,25	335,50

3.13	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	300,00	8,02	9,60	2.880,00
3.14	CPU00964	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ45 - MACHO	UN	12,00	7,04	8,43	101,16
3.15	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44
4.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**1.031.781,09**

5.1	CPU02470	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL MOTORIZADA, 32 CANAIS DE ENTRADA, 8 CANAIS AUX, 8 CANAIS DE RETORNO FX, EFEITOS DO MOTOR 8 X VERDADEIRO STEREO 16 X MONO, CENA MEMÓRIA ARQUIVO 100 CENAS DE RECALL, BIT DEPTH 40-BIT DE PONTO FLUTUANTE, CONVERSORES DE ÁUDIO 24-BIT@44.1 / 48 KHZ, 114 DB GAMA DINÂMICA, I / O DELAY 0,8 MS, A ENTRADA PARA A SAÍDA DO CONSOLE LATÊNCIA, 1,1 MS, STAGEBOX EM -> CONSOLA -> STAGEBOX A LATÊNCIA DE REDE, CONECTORES: MIC PREAMPS 32 X ENTRADAS XLR, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE PROGRAMÁVEIS, TALKBACK ENTRADA MIC 1 X XLR, RCA 2 X ENTRADA (1 X L / R), 2 X SAÍDA (1 X L / R), SAÍDAS DE LINHA 16 X XLR, MONITORAR SAÍDAS 2 XLR, 2 X 1/4 "TRS EQUILIBRADA, AS ENTRADAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, SAÍDAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, HEADPHONE SAÍDAS 2 X 1/4 "TRS ESTÉREO, AES / EBU SAÍDA DE ÁUDIO 1 X XLR DIGITAIS, AES50 PORTAS 2 X SUPERMAC, EXPANSÃO DO PORTO UM CARTÃO X 32 CANAIS I / O, VÁRIOS PADRÕES DISPONÍVEIS, P-16 CONECTOR 1 X ULTRANET (SEM FORNECIMENTO DE ENERGIA), MIDI IN / OUT 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT, PORTAS USB 1 X USB TIPO A - ÁUDIO E DADOS DE EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO, 1 X USB TIPO B - PARA CONTROLE REMOTO, ETHERNET CONNECTOR 1 X RJ45 - PARA CONTROLE REMOTO, ENTRADAS DE MICROFONE, ESTILISTA MIDAS, THD + NOISE <0,006% A-WEIGHTED (20 DB, 0 DBU OUT), IMPEDÂNCIAS DE ENTRADA 5KO DESEQUILIBRADAS 10K EQUILIBRADAS, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA +23 DBU SEM CORTE, PHANTOM POWER +48 V, SELECIONÁVEL POR CANAL, RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE -128 DBU (ENTRADA EM CURTO),	UN	2,00	31.563,41	37.797,18	75.594,36

			CMRR > 70 DB A 20 DB (TÍPICO) > 80 DB @ 40 DB DE GANHO ATUAÇÃO, FAIXA DE FREQÜÊNCIA 10 HZ A 22 KHZ A TAXA DE AMOSTRAGEM DE 48 KHZ, 0 DB A -1 DB, DYNAMIC RANGE ANALÓGICO: 106 DB, TÍPICO, A / D: 109 DB, TÍPICO, D / A: 108 DB, CROSS TALK 100 DB REJEIÇÃO 1 KHZ, OS CANAIS ADJACENTES, NÍVEL DE SAÍDA XLR: +4 DBU, NOMINAL +21 DBU, MÁXIMO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA XLR: 75º, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 1/4 "TRS: 40KO EQUILIBRADO, 20KO DESEQUILIBRADA, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA 1/4 "TRS: +16 DBU, SEM CORTAR, NÍVEL DE SAÍDA NOMINAL 1/4 "TRS: +4 DBU, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA 1/4 "TRS: 300O BALANCEADA, 150O DESEQUILIBRADA, NÍVEL DE SAÍDA DE FONE DE OUVIDO 25 DBM (ESTÉREO), HEADPHONE IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 40O, RUÍDO RESIDUAL: -87 DBU A-WEIGHTED, TELA PRINCIPAL: 7 ", 800 X 480, 262K CORES TFT, LCD CANAL: 128 X 64, LCD COM BACKLIGHT DE COR RGB, MEDIÇÃO 24 SEGMENTO (-57 DB PARA O CLIPE), FONTE DE ALIMENTAÇÃO, INTERRUPTOR DE MODO AUTORANGE: 100 A 240 (50/60 HZ). REF.: BEHRINGER X32 ou similar.					
5.2	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB,	UN	2,00	3.411,62	4.085,41	8.170,82

			RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.					
5.3	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	44,00	4.255,20	5.095,60	224.206,40
5.4	CPU02473	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 70HZ - 16KHZ, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 180 OHMS, SENSIBILIDADE: A 1 KHZ, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: -33 DBV / PA (22 MV), MÁXIMO SPL: 1 KHZ A 1% THD: 120 DB SPL, NÍVEL DE CORTE: PREAMPLIFICADOR SAÍDA 1 KHZ THD: -7 DBV, REQUISITO DE ENERGIA: 11 A 52 VDC, 2,0 MA, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: -18 A 57°C, AMPLITUDE TÉRMICA DE ARMAZENAMENTO: -29 A 74°C. REF.: MICROFONE	UN	3,00	1.447,70	1.733,62	5.200,86

			GOOSENECK 18" SHURE - CVG18-BC ou similar.					
5.5	CPU02474	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDENSADOR, PADRÃO POLAR: OMNI-DIRECIONAL, ELEMENTO: VOLTAR ELETRETO-CONDENSADOR, RESPOSTA DE FREQÜÊNCIA: 20 HZ, 20 KHZ, IMPEDÂNCIA: 250 30% (A 1.000 HZ), SENSIBILIDADE: -63 DB + 3 DB (0 DB = 1 V / MICROBAR 1.000 HZ INDICADO POR UM CIRCUITO ABERTO), TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: ALIMENTAÇÃO FANTASMA 9V-52VDC. REF.: MICROFONE DBX RTA M SOUNDCRAFT ou similar.	UN	1,00	565,70	677,42	677,42
5.6	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	10,00	10.904,99	13.058,72	130.587,20
5.7	CPU02476	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 28 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 22,10 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO:	M	100,00	14,14	16,93	1.693,00

			TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: MULTICABO MULTSOUND 28 VIAS CAPA PRETA 28PX-24AWG DATALINK ou similar.					
5.8	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	80,00	21,47	25,71	2.056,80
5.9	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	40,00	21,92	26,24	1.049,60
5.10	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	20,00	27,92	33,43	668,60
5.11	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	400,00	14,47	17,32	6.928,00

5.12	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	500,00	12,63	15,12	7.560,00
5.13	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2”), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	12,00	6.169,47	7.387,94	88.655,28

5.14	CPU02 483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	23,00	1.400,62	1.677,24	38.576,52
5.15	CPU02 485	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO SEM FIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS, RF ENTRADA: REJEIÇÃO ESPÚRIA: > 75 DB TÍPICA, TIPO DE CONECTOR: BNC, IMPEDÂNCIA: 50 OHMS, FAIXA DE AJUSTE DE GANHO: –18 A +42 DB EM ETAPAS DE 1 DB, CONFIGURAÇÃO: 1/4 "(6,35 MM): BALANCEADO (DICA = ÁUDIO +, TOQUE = ÁUDIO -, MANGA = TERRA), XLR: BALANCEADO (1 = TERRA, 2 = ÁUDIO +, 3 = ÁUDIO -), IMPEDÂNCIA: 1/4 "(6,35 MM): 1,3 K OHMS (670 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (LINHA): 400 OHMS (200 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (MIC): 150 OHMS, SAÍDA EM ESCALA REAL: 1/4 "(6,35 MM): +15 DBV DIFERENCIALMENTE (+9 DBV ÚNICO), XLR (CONFIGURAÇÃO DE LINHA): +15 DBV, XLR (CONFIGURAÇÃO MIC): –15 DBV, INTERRUPTOR DE MICROFONE / LINHA: PAD DE 30 DB, PHANTOM: 1/4 "(6,35 MM): SIM, PROTEÇÃO DE ENERGIA: XLR: SIM. INTERFACE DE REDE: ETHERNET DE PORTA ÚNICA 10/100 MBPS, CAPACIDADE DE ENDEREÇAMENTO: DHCP OU ENDEREÇO IP MANUAL, COMPRIMENTO MÁXIMO DO CABO: 100 M (328 PÉS). REF.: TX SEM FIO INSTRUMENTO SISTEMA DE GUIT./BAIXO SEM FIO SHURE SLXD14-G58 ou similar.	UN	2,00	8.405,52	10.065,61	20.131,22
5.16	CPU02 489	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA MICROFONE, TIPO: GIRAFA, BASE: TRIPÉ (CHAPA DOBRADA), SISTEMA DE AJUSTE DA ALTURA: ROSCA DE APERTO, SISTEMA DE AJUSTE DO COMPRIMENTO DA HASTE: MANÍPULO, SISTEMA DE AJUSTE DA INCLINAÇÃO DA	UN	6,00	133,09	159,37	956,22

			HASTE: MANÍPULO, DIMENSÕES: ALTURA: 68 - 140 CM, COMPRIMENTO DA HASTE: 55 CM, COMPRIMENTO DO PÉ: 28 CM, DIÂMETRO MÁXIMO DO PÉ ABERTO/FECHADO: 40 - 60 CM, ALTURA FECHADO (PARA TRANSPORTE): 85 CM, MATERIAL: ALUMÍNIO, AÇO E ABS, COR: PRETO.					
5.17	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	4,00	255,39	305,82	1.223,28
5.18	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	6,00	54.974,31	65.831,73	394.990,38
5.19	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08

			EQUIPAMENTOS.					
5.20	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.21	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE.	UN	4,00	914,47	1.095,07	4.380,28
5.22	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X ou similar.	UN	43,00	76,98	92,18	3.963,74
				TOTAL GERAL				**1.117.325,98**

PLENÁRIO 02

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**863,82**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	8,00	37,24	44,59	356,72
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	10,00	27,23	32,60	326,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	10,00	4,03	4,82	48,20
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**24.300,90**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	105,00	64,04	76,68	8.051,40
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	34,96	41,86	167,44
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA	M	70,00	18,62	22,29	1.560,30

			OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00	5,19	6,21	117,99
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	30,00	29,95	35,86	1.075,80
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	30,00	191,09	228,83	6.864,90
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	30,00	68,31	81,80	2.454,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	38,00	5,52	6,61	251,18
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	15,00	18,53	22,18	332,70
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	27,22	32,59	325,90
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	12,74	15,25	274,50
3.13	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44

4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**561.714,74**
5.1	CPU02470	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL MOTORIZADA, 32 CANAIS DE ENTRADA, 8 CANAIS AUX, 8 CANAIS DE RETORNO FX, EFEITOS DO MOTOR 8 X VERDADEIRO STEREO 16 X MONO, CENA MEMÓRIA ARQUIVO 100 CENAS DE RECALL, BIT DEPTH 40-BIT DE PONTO FLUTUANTE, CONVERSORES DE ÁUDIO 24-BIT@44.1 / 48 KHZ, 114 DB GAMA DINÂMICA, I / O DELAY 0,8 MS, A ENTRADA PARA A SAÍDA DO CONSOLE LATÊNCIA, 1,1 MS, STAGEBOX EM -> CONSOLA -> STAGEBOX A LATÊNCIA DE REDE, CONECTORES: MIC PREAMPS 32 X ENTRADAS XLR, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE PROGRAMÁVEIS, TALKBACK ENTRADA MIC 1 X XLR, RCA 2 X ENTRADA (1 X L / R), 2 X SAÍDA (1 X L / R), SAÍDAS DE LINHA 16 X XLR, MONITORAR SAÍDAS 2 XLR, 2 X 1/4 "TRS EQUILIBRADA, AS ENTRADAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, SAÍDAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, HEADPHONE SAÍDAS 2 X 1/4 "TRS ESTÉREO, AES / EBU SAÍDA DE ÁUDIO 1 X XLR DIGITAIS, AES50 PORTAS 2 X SUPERMAC, EXPANSÃO DO PORTO UM CARTÃO X 32 CANAIS I / O, VÁRIOS PADRÕES DISPONÍVEIS, P-16 CONECTOR 1 X ULTRANET (SEM FORNECIMENTO DE ENERGIA), MIDI IN / OUT 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT,	UN	1,00	31.563,41	37.797,18	37.797,18

			PORTAS USB 1 X USB TIPO A - ÁUDIO E DADOS DE EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO, 1 X USB TIPO B - PARA CONTROLE REMOTO, ETHERNET CONNECTOR 1 X RJ45 - PARA CONTROLE REMOTO, ENTRADAS DE MICROFONE, ESTILISTA MIDAS, THD + NOISE <0,006% A-WEIGHTED (20 DB, 0 DBU OUT), IMPEDÂNCIAS DE ENTRADA 5KO DESEQUILIBRADAS 10K EQUILIBRADAS, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA +23 DBU SEM CORTE, PHANTOM POWER +48 V, SELECIONÁVEL POR CANAL, RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE - 128 DBU (ENTRADA EM CURTO), CMRR > 70 DB A 20 DB (TÍPICO) > 80 DB @ 40 DB DE GANHO ATUAÇÃO, FAIXA DE FREQÜÊNCIA 10 HZ A 22 KHZ A TAXA DE AMOSTRAGEM DE 48 KHZ, 0 DB A -1 DB, DYNAMIC RANGE ANALÓGICO: 106 DB, TÍPICO, A / D: 109 DB, TÍPICO, D / A: 108 DB, CROSS TALK 100 DB REJEIÇÃO 1 KHZ, OS CANAIS ADJACENTES, NÍVEL DE SAÍDA XLR: +4 DBU, NOMINAL +21 DBU, MÁXIMO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA XLR: 75º, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 1/4 "TRS: 40KO EQUILIBRADO, 20KO DESEQUILIBRADA, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA 1/4 "TRS: +16 DBU, SEM CORTAR, NÍVEL DE SAÍDA NOMINAL 1/4 "TRS: +4 DBU, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA 1/4 "TRS: 300O BALANCEADA, 150O DESEQUILIBRADA, NÍVEL DE SAÍDA DE FONE DE OUVIDO 25 DBM (ESTÉREO), HEADPHONE IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 40O, RUÍDO RESIDUAL: -87 DBU A-WEIGHTED, TELA PRINCIPAL: 7 ", 800 X 480, 262K CORES TFT, LCD CANAL: 128 X 64, LCD COM BACKLIGHT DE COR RGB, MEDIÇÃO 24 SEGMENTO (-57 DB PARA O CLIPE), FONTE DE ALIMENTAÇÃO,					

			INTERRUPTOR DE MODO AUTORANGE: 100 A 240 (50/60 HZ). REF.: BEHRINGER X32 ou similar.					
5.2	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA	UN	2,00	3.411,62	4.085,41	8.170,82

			TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.					
5.3	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	30,00	4.255,20	5.095,60	152.868,00
5.4	CPU02473	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 70HZ - 16KHZ, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 180 OHMS, SENSIBILIDADE: A 1 KHZ, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: -33 DBV / PA (22 MV), MÁXIMO SPL: 1 KHZ A	UN	2,00	1.447,70	1.733,62	3.467,24

			1% THD: 120 DB SPL, NÍVEL DE CORTE: PREAMPLIFICADOR SAÍDA 1 KHZ THD: -7 DBV, REQUISITO DE ENERGIA: 11 A 52 VDC, 2,0 MA, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: -18 A 57°C, AMPLITUDE TÉRMICA DE ARMAZENAMENTO: -29 A 74°C. REF.: MICROFONE GOOSENECK 18" SHURE - CVG18-BC ou similar.					
5.5	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	4,00	10.904,99	13.058,72	52.234,88
5.6	CPU02476	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 28 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 22,10 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO: TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES	M	50,00	14,14	16,93	846,50

			BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: MULTICABO MULTSOUND 28 VIAS CAPA PRETA 28PX-24AWG DATALINK ou similar.					
5.7	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	40,00	21,47	25,71	1.028,40
5.8	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	40,00	21,92	26,24	1.049,60
5.9	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	20,00	27,92	33,43	668,60
5.10	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL.	M	120,00	14,47	17,32	2.078,40

			REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.					
5.11	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	200,00	12,63	15,12	3.024,00
5.12	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU),	UN	8,00	6.169,47	7.387,94	59.103,52

			POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.					
5.13	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	13,00	1.400,62	1.677,24	21.804,12
5.14	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	2,00	255,39	305,82	611,64
5.15	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	3,00	54.974,31	65.831,73	197.495,19

5.16	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.17	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03

			CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.					
5.18	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	2,00	914,47	1.095,07	2.190,14
5.19	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	30,00	76,98	92,18	2.765,40
				TOTAL GERAL				**599.042,62**

PLENÁRIO 03

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**863,82**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	8,00	37,24	44,59	356,72
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	10,00	27,23	32,60	326,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	10,00	4,03	4,82	48,20
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90

3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**21.642,41**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00	64,04	76,68	6.134,40
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	34,96	41,86	167,44
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00	18,62	22,29	1.337,40
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	5,19	6,21	55,89
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	15,00	29,95	35,86	537,90
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	30,00	191,09	228,83	6.864,90
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	30,00	68,31	81,80	2.454,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	5,52	6,61	118,98
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00	18,53	22,18	266,16
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	27,22	32,59	651,80
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	12,74	15,25	228,75
3.13	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**394.183,42**

5.1	CPU02470	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL MOTORIZADA, 32 CANAIS DE ENTRADA, 8 CANAIS AUX, 8 CANAIS DE RETORNO FX, EFEITOS DO MOTOR 8 X VERDADEIRO STEREO 16 X MONO, CENA MEMÓRIA ARQUIVO 100 CENAS DE RECALL, BIT DEPTH 40-BIT DE PONTO FLUTUANTE, CONVERSORES DE ÁUDIO 24-BIT@44.1 / 48 KHZ, 114 DB GAMA DINÂMICA, I / O DELAY 0,8 MS, A ENTRADA PARA A SAÍDA DO CONSOLE LATÊNCIA, 1,1 MS, STAGEBOX EM -> CONSOLA -> STAGEBOX A LATÊNCIA DE REDE, CONECTORES: MIC PREAMPS 32 X ENTRADAS XLR, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE PROGRAMÁVEIS, TALKBACK ENTRADA MIC 1 X XLR, RCA 2 X ENTRADA (1 X L / R), 2 X SAÍDA (1 X L / R), SAÍDAS DE LINHA 16 X XLR, MONITORAR SAÍDAS 2 XLR, 2 X 1/4 "TRS EQUILIBRADA, AS ENTRADAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, SAÍDAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, HEADPHONE SAÍDAS 2 X 1/4 "TRS ESTÉREO, AES / EBU SAÍDA DE ÁUDIO 1 X XLR DIGITAIS, AES50 PORTAS 2 X SUPERMAC, EXPANSÃO DO PORTO UM CARTÃO X 32 CANAIS I / O, VÁRIOS PADRÕES DISPONÍVEIS, P-16 CONECTOR 1 X ULTRANET (SEM FORNECIMENTO DE ENERGIA), MIDI IN / OUT 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT, PORTAS USB 1 X USB TIPO A - ÁUDIO E DADOS DE EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO, 1 X USB TIPO B - PARA CONTROLE REMOTO, ETHERNET CONNECTOR 1 X RJ45 - PARA CONTROLE REMOTO, ENTRADAS DE MICROFONE, ESTILISTA MIDAS, THD + NOISE <0,006% A-WEIGHTED (20 DB, 0 DBU OUT), IMPEDÂNCIAS DE ENTRADA 5KO DESEQUILIBRADAS 10K EQUILIBRADAS, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA +23 DBU SEM CORTE, PHANTOM POWER +48 V, SELECIONÁVEL POR CANAL, RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE - 128 DBU (ENTRADA EM CURTO), CMRR > 70 DB A 20 DB (TÍPICO) > 80 DB @ 40 DB DE GANHO ATUAÇÃO, FAIXA DE FREQÜÊNCIA 10 HZ A 22 KHZ A TAXA DE AMOSTRAGEM DE 48 KHZ, 0 DB A -1 DB, DYNAMIC RANGE ANALÓGICO: 106 DB, TÍPICO, A / D: 109 DB, TÍPICO, D / A: 108 DB, CROSS TALK 100 DB REJEIÇÃO 1 KHZ, OS CANAIS ADJACENTES, NÍVEL DE SAÍDA XLR: +4 DBU, NOMINAL +21 DBU, MÁXIMO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA XLR: 75º, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 1/4 "TRS: 40KO EQUILIBRADO, 20KO DESEQUILIBRADA, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA 1/4 "TRS: +16 DBU, SEM CORTAR, NÍVEL DE SAÍDA NOMINAL 1/4 "TRS: +4 DBU, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA 1/4 "TRS: 300O BALANCEADA, 150O DESEQUILIBRADA, NÍVEL DE SAÍDA DE FONE DE OUVIDO 25 DBM (ESTÉREO), HEADPHONE IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 40O, RUÍDO RESIDUAL: -87 DBU A-WEIGHTED, TELA PRINCIPAL: 7 ", 800 X 480, 262K CORES TFT, LCD CANAL: 128 X 64, LCD COM BACKLIGHT DE COR RGB, MEDIÇÃO 24 SEGMENTO (-57 DB PARA O CLIPE), FONTE DE ALIMENTAÇÃO, INTERRUPTOR DE MODO AUTORANGE: 100 A 240 (50/60 HZ). REF.: BEHRINGER X32 ou similar.	UN	1,00	31.563,41	37.797,18	37.797,18

5.2	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.	UN	2,00	3.411,62	4.085,41	8.170,82
5.3	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	15,00	4.255,20	5.095,60	76.434,00
5.4	CPU02473	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 70HZ - 16KHZ, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 180 OHMS, SENSIBILIDADE: A 1 KHZ, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: -33 DBV / PA (22 MV), MÁXIMO SPL: 1 KHZ A 1% THD: 120 DB SPL, NÍVEL DE CORTE: PREAMPLIFICADOR SAÍDA 1 KHZ THD: -7 DBV, REQUISITO DE ENERGIA: 11 A 52 VDC, 2,0 MA, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: -18 A 57°C, AMPLITUDE TÉRMICA DE ARMAZENAMENTO: -29 A 74°C. REF.: MICROFONE GOOSENECK 18" SHURE - CVG18-BC ou similar.	UN	1,00	1.447,70	1.733,62	1.733,62

5.5	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	4,00	10.904,99	13.058,72	52.234,88
5.6	CPU02476	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 28 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 22,10 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO: TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: MULTICABO MULTSOUND 28 VIAS CAPA PRETA 28PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	30,00	14,14	16,93	507,90
5.7	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	30,00	21,47	25,71	771,30
5.8	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	20,00	21,92	26,24	524,80
5.9	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	10,00	27,92	33,43	334,30
5.10	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	120,00	14,47	17,32	2.078,40

5.11	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	80,00	12,63	15,12	1.209,60
5.12	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	5,00	6.169,47	7.387,94	36.939,70
5.13	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	9,00	1.400,62	1.677,24	15.095,16
5.14	CPU02484	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO AURICULAR, CONECTOR: JACK DE 3,5 MM, FREQUÊNCIA: 552, 607,8 MHZ, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 A 18.000 HZ, TIPO: CONDENSADOR CARDIOIDE, CONSUMO DE CORRENTE: 300 MA, FAIXA DE VOLTAGEM DE ENTRADA: 11 - 13 V, NÍVEL DE SAÍDA DE ÁUDIO: 18 DBU MÁX, FORÇA DE TRANSMISSÃO BLE: MÁX. 10 MW EIRP ME 3:, FREQUÊNCIA DE RESPOSTA: 50 A 18.000 HZ, NÍVEL MÁXIMO DE PRESSÃO SONORA: 150 DB, EXTENSÃO DE CABO: APROX. 1,60 M, PADRÃO DE CAPTAÇÃO: CARDIOIDE, SENSIBILIDADE EM CAMPO LIVRE, SEM CARGA (1KHZ): 1,6 MV/PA. REF.: MICROFONE AURICULAR SENNHEISER EW-D ME3 SET R4-9 ou similar.	UN	1,00	8.600,03	10.298,53	10.298,53
5.15	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	1,00	255,39	305,82	305,82

5.16	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	2,00	54.974,31	65.831,73	131.663,46
5.17	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.18	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.19	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	2,00	914,47	1.095,07	2.190,14
5.20	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	15,00	76,98	92,18	1.382,70
				TOTAL GERAL				**428.852,81**

PLENÁRIO 04

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**863,82**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	8,00	37,24	44,59	356,72
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	10,00	27,23	32,60	326,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	10,00	4,03	4,82	48,20
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**21.642,41**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00	64,04	76,68	6.134,40
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	34,96	41,86	167,44
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00	18,62	22,29	1.337,40
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	5,19	6,21	55,89
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	15,00	29,95	35,86	537,90
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	30,00	191,09	228,83	6.864,90
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	30,00	68,31	81,80	2.454,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	18,00	5,52	6,61	118,98
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00	18,53	22,18	266,16
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	27,22	32,59	651,80

3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	12,74	15,25	228,75
3.13	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**383.884,89**
5.1	CPU02470	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL MOTORIZADA, 32 CANAIS DE ENTRADA, 8 CANAIS AUX, 8 CANAIS DE RETORNO FX, EFEITOS DO MOTOR 8 X VERDADEIRO STEREO 16 X MONO, CENA MEMÓRIA ARQUIVO 100 CENAS DE RECALL, BIT DEPTH 40-BIT DE PONTO FLUTUANTE, CONVERSORES DE ÁUDIO 24-BIT@44.1 / 48 KHZ, 114 DB GAMA DINÂMICA, I / O DELAY 0,8 MS, A ENTRADA PARA A SAÍDA DO CONSOLE LATÊNCIA, 1,1 MS, STAGEBOX EM -> CONSOLA -> STAGEBOX A LATÊNCIA DE REDE, CONECTORES: MIC PREAMPS 32 X ENTRADAS XLR, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE PROGRAMÁVEIS, TALKBACK ENTRADA MIC 1 X XLR, RCA 2 X ENTRADA (1 X L / R), 2 X SAÍDA (1 X L / R), SAÍDAS DE LINHA 16 X XLR, MONITORAR SAÍDAS 2 XLR, 2 X 1/4 "TRS EQUILIBRADA, AS ENTRADAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, SAÍDAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, HEADPHONE SAÍDAS 2 X 1/4 "TRS ESTÉREO, AES / EBU SAÍDA DE ÁUDIO 1 X XLR DIGITAIS, AES50 PORTAS 2 X SUPERMAC, EXPANSÃO DO PORTO UM CARTÃO X 32 CANAIS I / O, VÁRIOS PADRÕES DISPONÍVEIS, P-16 CONECTOR 1 X ULTRANET (SEM FORNECIMENTO DE ENERGIA), MIDI IN / OUT 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT, PORTAS USB 1 X USB TIPO A - ÁUDIO E DADOS DE EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO, 1 X USB TIPO B - PARA CONTROLE REMOTO, ETHERNET CONNECTOR 1 X RJ45 - PARA CONTROLE REMOTO, ENTRADAS DE MICROFONE, ESTILISTA MIDAS, THD + NOISE <0,006% A-WEIGHTED (20 DB, 0 DBU OUT), IMPEDÂNCIAS DE ENTRADA 5KO DESEQUILIBRADAS 10K EQUILIBRADAS, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA +23 DBU SEM CORTE, PHANTOM POWER +48 V, SELECIONÁVEL POR CANAL, RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE - 128 DBU (ENTRADA EM CURTO), CMRR > 70 DB A 20 DB (TÍPICO) > 80 DB @ 40 DB DE GANHO ATUAÇÃO, FAIXA DE FREQÜÊNCIA 10 HZ A 22 KHZ A TAXA DE AMOSTRAGEM DE 48 KHZ, 0 DB A -1 DB, DYNAMIC RANGE ANALÓGICO: 106 DB, TÍPICO, A / D: 109 DB, TÍPICO, D / A: 108 DB, CROSS TALK 100 DB REJEIÇÃO 1 KHZ, OS CANAIS ADJACENTES, NÍVEL DE SAÍDA XLR: +4	UN	1,00	31.563,41	37.797,18	37.797,18

			DBU, NOMINAL +21 DBU, MÁXIMO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA XLR: 75º, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 1/4 "TRS: 40KO EQUILIBRADO, 20KO DESEQUILIBRADA, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA 1/4 "TRS: +16 DBU, SEM CORTAR, NÍVEL DE SAÍDA NOMINAL 1/4 "TRS: +4 DBU, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA 1/4 "TRS: 300O BALANCEADA, 150O DESEQUILIBRADA, NÍVEL DE SAÍDA DE FONE DE OUVIDO 25 DBM (ESTÉREO), HEADPHONE IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 40O, RUÍDO RESIDUAL: -87 DBU A-WEIGHTED, TELA PRINCIPAL: 7 ", 800 X 480, 262K CORES TFT, LCD CANAL: 128 X 64, LCD COM BACKLIGHT DE COR RGB, MEDIÇÃO 24 SEGMENTO (-57 DB PARA O CLIPE), FONTE DE ALIMENTAÇÃO, INTERRUPTOR DE MODO AUTORANGE: 100 A 240 (50/60 HZ). REF.: BEHRINGER X32 ou similar.					
5.2	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE	UN	2,00	3.411,62	4.085,41	8.170,82

			ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.					
5.3	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	15,00	4.255,20	5.095,60	76.434,00
5.4	CPU02473	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 70HZ - 16KHZ, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 180 OHMS, SENSIBILIDADE: A 1 KHZ, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: -33 DBV / PA (22 MV), MÁXIMO SPL: 1 KHZ A 1% THD: 120 DB SPL, NÍVEL DE CORTE: PREAMPLIFICADOR SAÍDA 1 KHZ THD: -7 DBV, REQUISITO DE ENERGIA: 11 A 52 VDC, 2,0 MA, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: -18 A 57°C, AMPLITUDE TÉRMICA DE ARMAZENAMENTO: -29 A 74°C. REF.: MICROFONE GOOSENECK 18" SHURE - CVG18-BC ou similar.	UN	1,00	1.447,70	1.733,62	1.733,62
5.5	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	4,00	10.904,99	13.058,72	52.234,88

5.6	CPU02476	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 28 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 22,10 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO: TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: MULTICABO MULTSOUND 28 VIAS CAPA PRETA 28PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	30,00	14,14	16,93	507,90
5.7	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	30,00	21,47	25,71	771,30
5.8	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	20,00	21,92	26,24	524,80
5.9	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	10,00	27,92	33,43	334,30
5.10	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	120,00	14,47	17,32	2.078,40
5.11	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	80,00	12,63	15,12	1.209,60

5.12	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	5,00	6.169,47	7.387,94	36.939,70
5.13	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	9,00	1.400,62	1.677,24	15.095,16
5.14	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	1,00	255,39	305,82	305,82
5.15	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	2,00	54.974,31	65.831,73	131.663,46
5.16	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08

5.17	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.18	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	2,00	914,47	1.095,07	2.190,14
5.19	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	15,00	76,98	92,18	1.382,70
				TOTAL GERAL				**418.554,28**

GERVÁSIO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**605,92**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	2,00	37,24	44,59	89,18
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	10,00	27,23	32,60	326,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	12,00	4,03	4,82	57,84
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**23.354,00**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	75,00	64,04	76,68	5.751,00

3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00	34,96	41,86	125,58
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00	18,62	22,29	1.114,50
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	5,19	6,21	124,20
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	60,00	29,95	35,86	2.151,60
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	30,00	191,09	228,83	6.864,90
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	30,00	68,31	81,80	2.454,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00	5,52	6,61	264,40
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	36,00	18,53	22,18	798,48
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	27,22	32,59	651,80
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	12,74	15,25	228,75
3.13	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**552.834,71**

5.1	CPU02470	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL MOTORIZADA, 32 CANAIS DE ENTRADA, 8 CANAIS AUX, 8 CANAIS DE RETORNO FX, EFEITOS DO MOTOR 8 X VERDADEIRO STEREO 16 X MONO, CENA MEMÓRIA ARQUIVO 100 CENAS DE RECALL, BIT DEPTH 40-BIT DE PONTO FLUTUANTE, CONVERSORES DE ÁUDIO 24-BIT@44.1 / 48 KHZ, 114 DB GAMA DINÂMICA, I / O DELAY 0,8 MS, A ENTRADA PARA A SAÍDA DO CONSOLE LATÊNCIA, 1,1 MS, STAGEBOX EM -> CONSOLA -> STAGEBOX A LATÊNCIA DE REDE, CONECTORES: MIC PREAMPS 32 X ENTRADAS XLR, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE PROGRAMÁVEIS, TALKBACK ENTRADA MIC 1 X XLR, RCA 2 X ENTRADA (1 X L / R), 2 X SAÍDA (1 X L / R), SAÍDAS DE LINHA 16 X XLR, MONITORAR SAÍDAS 2 XLR, 2 X 1/4 "TRS EQUILIBRADA, AS ENTRADAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, SAÍDAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, HEADPHONE SAÍDAS 2 X 1/4 "TRS ESTÉREO, AES / EBU SAÍDA DE ÁUDIO 1 X XLR DIGITAIS, AES50 PORTAS 2 X SUPERMAC, EXPANSÃO DO PORTO UM CARTÃO X 32 CANAIS I / O, VÁRIOS PADRÕES DISPONÍVEIS, P-16 CONECTOR 1 X ULTRANET (SEM FORNECIMENTO DE ENERGIA), MIDI IN / OUT 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT, PORTAS USB 1 X USB TIPO A - ÁUDIO E DADOS DE EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO, 1 X USB TIPO B - PARA CONTROLE REMOTO, ETHERNET CONNECTOR 1 X RJ45 - PARA CONTROLE REMOTO, ENTRADAS DE MICROFONE, ESTILISTA MIDAS, THD + NOISE <0,006% A-WEIGHTED (20 DB, 0 DBU OUT), IMPEDÂNCIAS DE ENTRADA 5KO DESEQUILIBRADAS 10K EQUILIBRADAS, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA +23 DBU SEM CORTE, PHANTOM POWER +48 V, SELECIONÁVEL POR CANAL, RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE - 128 DBU (ENTRADA EM CURTO), CMRR > 70 DB A 20 DB (TÍPICO) > 80 DB @ 40 DB DE GANHO ATUAÇÃO, FAIXA DE FREQÜÊNCIA 10 HZ A 22 KHZ A TAXA DE AMOSTRAGEM DE 48 KHZ, 0 DB A -1 DB, DYNAMIC RANGE ANALÓGICO: 106 DB, TÍPICO, A / D: 109 DB, TÍPICO, D / A: 108 DB, CROSS TALK 100 DB REJEIÇÃO 1 KHZ, OS CANAIS ADJACENTES, NÍVEL DE SAÍDA XLR: +4 DBU, NOMINAL +21 DBU, MÁXIMO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA XLR: 75º, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 1/4 "TRS: 40KO EQUILIBRADO, 20KO DESEQUILIBRADA, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA 1/4 "TRS: +16 DBU, SEM CORTAR, NÍVEL DE SAÍDA NOMINAL 1/4 "TRS: +4 DBU, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA 1/4 "TRS: 300O BALANCEADA, 150O DESEQUILIBRADA, NÍVEL DE SAÍDA DE FONE DE OUVIDO 25 DBM (ESTÉREO), HEADPHONE IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 40O, RUÍDO RESIDUAL: -87 DBU A-WEIGHTED, TELA PRINCIPAL: 7 ", 800 X 480, 262K CORES TFT, LCD CANAL: 128 X 64, LCD COM BACKLIGHT DE COR RGB, MEDIÇÃO 24 SEGMENTO (-57 DB PARA O CLIPE), FONTE DE ALIMENTAÇÃO, INTERRUPTOR DE MODO AUTORANGE: 100 A 240 (50/60 HZ). REF.: BEHRINGER X32 ou similar.	UN	1,00	31.563,41	37.797,18	37.797,18

5.2	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.	UN	2,00	3.411,62	4.085,41	8.170,82
5.3	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	1,00	4.255,20	5.095,60	5.095,60
5.4	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	12,00	10.904,99	13.058,72	156.704,64
5.5	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X	UN	40,00	21,47	25,71	1.028,40

			SANTO ÂNGELO ou similar.					
5.6	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	20,00	21,92	26,24	524,80
5.7	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	20,00	27,92	33,43	668,60
5.8	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	240,00	14,47	17,32	4.156,80
5.9	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	100,00	12,63	15,12	1.512,00
5.10	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO),	UN	8,00	6.169,47	7.387,94	59.103,52

			CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.					
5.11	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	10,00	1.400,62	1.677,24	16.772,40
5.12	CPU02484	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO AURICULAR, CONECTOR: JACK DE 3,5 MM, FREQUÊNCIA: 552, 607,8 MHZ, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 A 18.000 HZ, TIPO: CONDENSADOR CARDIOIDE, CONSUMO DE CORRENTE: 300 MA, FAIXA DE VOLTAGEM DE ENTRADA: 11 - 13 V, NÍVEL DE SAÍDA DE ÁUDIO: 18 DBU MÁX, FORÇA DE TRANSMISSÃO BLE: MÁX. 10 MW EIRP ME 3:, FREQUÊNCIA DE RESPOSTA: 50 A 18.000 HZ, NÍVEL MÁXIMO DE PRESSÃO SONORA: 150 DB, EXTENSÃO DE CABO: APROX. 1,60 M, PADRÃO DE CAPTAÇÃO: CARDIOIDE, SENSIBILIDADE EM CAMPO LIVRE, SEM CARGA (1KHZ): 1,6 MV/PA. REF.: MICROFONE AURICULAR SENNHEISER EW-D ME3 SET R4-9 ou similar.	UN	4,00	8.600,03	10.298,53	41.194,12
5.13	CPU02485	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO SEM FIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS, RF ENTRADA: REJEIÇÃO ESPÚRIA: > 75 DB TÍPICA, TIPO DE CONECTOR: BNC, IMPEDÂNCIA: 50 OHMS, FAIXA DE AJUSTE DE GANHO: –18 A +42 DB EM ETAPAS DE 1 DB, CONFIGURAÇÃO: 1/4 "(6,35 MM): BALANCEADO (DICA = ÁUDIO +, TOQUE = ÁUDIO -, MANGA = TERRA), XLR: BALANCEADO (1 = TERRA, 2 = ÁUDIO +, 3 = ÁUDIO -), IMPEDÂNCIA: 1/4 "(6,35 MM): 1,3 K OHMS (670 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (LINHA): 400 OHMS (200 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (MIC): 150 OHMS, SAÍDA EM ESCALA REAL: 1/4 "(6,35 MM): +15 DBV DIFERENCIALMENTE (+9 DBV ÚNICO), XLR (CONFIGURAÇÃO DE LINHA): +15 DBV, XLR (CONFIGURAÇÃO MIC): –15 DBV, INTERRUPTOR DE MICROFONE / LINHA: PAD DE 30 DB, PHANTOM: 1/4 "(6,35 MM): SIM, PROTEÇÃO DE ENERGIA: XLR: SIM. INTERFACE DE REDE: ETHERNET DE PORTA ÚNICA 10/100 MBPS, CAPACIDADE DE ENDEREÇAMENTO: DHCP OU ENDEREÇO IP MANUAL, COMPRIMENTO MÁXIMO DO CABO: 100 M (328 PÉS). REF.: TX SEM FIO INSTRUMENTO SISTEMA DE GUIT./BAIXO SEM FIO SHURE SLXD14-G58 ou similar.	UN	4,00	8.405,52	10.065,61	40.262,44

5.14	CPU02486	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE PONTO ELETRÔNICO SEM FIO, FAIXA DE OPERADORA DE RF: 488 - 512 MHZ, FREQUÊNCIAS COMPATÍVEIS POR BANDA ATÉ 15, LARGURA DE BANDA DE AJUSTE: MÁXIMO DE 24 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 90 M (300 PÉS), RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE ÁUDIO: 38 HZ–15 KHZ, A RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 90 DB (TÍPICO), DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL: REF. DESVIO DE ±34 KHZ @ 1 KHZ <0,5% (TÍPICO), REJEIÇÃO ESPÚRIA: REF. 12DB SINAD: >80 DB (TÍPICO), LATÊNCIA: <0,7 MS, ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA: ± 2,5 PPM, TOM PILOTO MPX: 19 KHZ (±1 HZ), MODULAÇÃO: FM*, MPX ESTÉREO *REF. DESVIO DE ±34 KHZ @ 1 KHZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -18°C A +63°C, P3T: POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF 10, 20, 30 MW, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA DE RF: 50 OHMS (TÍPICO), REQUISITO DE ENERGIA: 12-15V DC, 260 MA MÁXIMO, ENTRADA DE ÁUDIO: TIPO DE CONECTOR 6,35 MM (1/4") TRS, IMPEDÂNCIA: 40 K OHMS (REAL), NÍVEL DE ENTRADA NOMINAL: COMUTÁVEL: +4 DBU, –10 DBV, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA: +4 DBU+22 DBU -10 DBV +12,2 DBU, PROTEÇÃO DE ALIMENTAÇÃO FANTASMA: ATÉ 60 V CC, SAÍDA DE ÁUDIO: TIPO DE CONECTOR: 35 MM (1/4") TRS, P3R: SENSIBILIDADE DE RF ATIVA EM 20 DB SINAD: 2,2µV, REJEIÇÃO DE IMAGEM: >90 DB, REJEIÇÃO DE CANAL ADJACENTE: >60 DB, ATENUAÇÃO DE INTERMODULAÇÃO: >50 DB, BLOQUEIO: >60 DB, POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: 1KHZ @ <1% DE DISTORÇÃO, POTÊNCIA DE PICO, @32OHMS 40 MW + 40 MW, IMPEDÂNCIA DE CARGA MÍNIMA: 4 OHMS, SAÍDA DE FONE DE OUVIDO: ESTÉREO DE 3,5 MM (1/8?), IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: <2,5 OHMS. REF.: PONTO ELETRÔNICO SEM FIO SHURE IN EAR PSM 300 ou similar.	UN	2,00	9.592,39	11.486,88	22.973,76
5.15	CPU02487	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA ATIVA, TIPO 2-VIAS, BI-AMP ALTO-FALANTE, TIPO BASS-REFLEX, FAIXA DE FREQUÊNCIA (-10DB) 55HZ, 20KHZ, NOMINAL COBERTURA H 90 ° V 60 °, COMPONENTES LF DIÂMETRO: 10 'CONE, BOBINA DE VOZ: 2', DE ÍMÃ: FERRITE, HF DIAFRAGMA: 1 ', TIPO: 1' DRIVER DE COMPRESSÃO DE GARGANTA, ÍMÃ: FERRITE, POTÊNCIA DE SAÍDA DINÂMICO: 700 W (LF: 500 W, HF: 200 W) / CONTÍNUO: 325 W, (LF: 260 W, HF: W 65), NÍVEL MÁXIMO DE SAÍDA (1M, NO EIXO) 129DB SPL, I / O CONECTORES ENTRADA1: COMBO X1, ENTRADA2: COMBO X 1 + PINO RCA X 2 (NÃO BALANCEADA), OUTPUT: XLR3-32 X 1 (CH1 PARALELO ATRAVÉS OU CH1 + CH2 MIX), REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO 100 V, 100-120, 220-240 V, 110/127/220 V (BRASIL), 50/60 HZ, 60W CONSUMO DE ENERGIA. REF.: CAIXA ATIVA YAMAHA DBR10 ou similar.	UN	0,00	4.200,16	5.029,69	0,00

5.16	CPU02489	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA MICROFONE, TIPO: GIRAFA, BASE: TRIPÉ (CHAPA DOBRADA), SISTEMA DE AJUSTE DA ALTURA: ROSCA DE APERTO, SISTEMA DE AJUSTE DO COMPRIMENTO DA HASTE: MANÍPULO, SISTEMA DE AJUSTE DA INCLINAÇÃO DA HASTE: MANÍPULO, DIMENSÕES: ALTURA: 68 - 140 CM, COMPRIMENTO DA HASTE: 55 CM, COMPRIMENTO DO PÉ: 28 CM, DIÂMETRO MÁXIMO DO PÉ ABERTO/FECHADO: 40 - 60 CM, ALTURA FECHADO (PARA TRANSPORTE): 85 CM, MATERIAL: ALUMÍNIO, AÇO E ABS, COR: PRETO.	UN	10,00	133,09	159,37	1.593,70
5.17	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	1,00	255,39	305,82	305,82
5.18	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	2,00	54.974,31	65.831,73	131.663,46
5.19	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.20	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03

5.21	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	2,00	914,47	1.095,07	2.190,14
5.22	CPU02518	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 12 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 14,80 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, COBERTURA DA ISOLAÇÃO PVC FLEXÍVEL. REF.: MULTICABO MULTSOUND 12 VIAS CAPA PRETA 12PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	60,00	91,94	110,09	6.605,40
				TOTAL GERAL				**588.957,79**

COMPLEXO DE JUIZADOS

PLENÁRIO MAIOR

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**0,00**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	0,00	37,24	44,59	0,00
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	0,00	27,23	32,60	0,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	0,00	4,03	4,82	0,00
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	0,00	11,10	13,29	0,00
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**31.191,27**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E	UN	0,00	61,40	73,52	0,00

			INSTALAÇÃO					
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	30,00	29,95	35,86	1.075,80
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	80,00	191,09	228,83	18.306,40
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	80,00	68,31	81,80	6.544,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	5,52	6,61	132,20
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	45,00	18,53	22,18	998,10
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	14,00	27,22	32,59	456,26
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	12,74	15,25	244,00
3.13	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	60,00	8,02	9,60	576,00
3.14	CPU00964	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ45 - MACHO	UN	4,00	7,04	8,43	33,72
3.15	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**428.970,48**

5.1	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.	UN	2,00	3.411,62	4.085,41	8.170,82
5.2	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	9,00	4.255,20	5.095,60	45.860,40
5.3	CPU02474	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONDENSADOR, PADRÃO POLAR: OMNI-DIRECIONAL, ELEMENTO: VOLTAR ELETRETO-CONDENSADOR, RESPOSTA DE FREQÜÊNCIA: 20 HZ, 20 KHZ, IMPEDÂNCIA: 250 30% (A 1.000 HZ), SENSIBILIDADE: -63 DB + 3 DB (0 DB = 1 V / MICROBAR 1.000 HZ INDICADO POR UM CIRCUITO ABERTO), TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: ALIMENTAÇÃO FANTASMA 9V-52VDC. REF.: MICROFONE DBX RTA M SOUNDCRAFT ou similar.	UN	1,00	565,70	677,42	677,42
5.4	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA,	UN	4,00	10.904,99	13.058,72	52.234,88

			SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.					
5.5	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	42,00	21,47	25,71	1.079,82
5.6	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	24,00	21,92	26,24	629,76
5.7	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	24,00	27,92	33,43	802,32
5.8	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	126,00	14,47	17,32	2.182,32
5.9	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	42,00	12,63	15,12	635,04

5.10	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	4,00	6.169,47	7.387,94	29.551,76
5.11	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	8,00	1.400,62	1.677,24	13.417,92
5.12	CPU02484	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO AURICULAR, CONECTOR: JACK DE 3,5 MM, FREQUÊNCIA: 552, 607,8 MHZ, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 A 18.000 HZ, TIPO: CONDENSADOR CARDIOIDE, CONSUMO DE CORRENTE: 300 MA, FAIXA DE VOLTAGEM DE ENTRADA: 11 - 13 V, NÍVEL DE SAÍDA DE ÁUDIO: 18 DBU MÁX, FORÇA DE TRANSMISSÃO BLE: MÁX. 10 MW EIRP ME 3:, FREQUÊNCIA DE RESPOSTA: 50 A 18.000 HZ, NÍVEL MÁXIMO DE PRESSÃO SONORA: 150 DB, EXTENSÃO DE CABO: APROX. 1,60 M, PADRÃO DE CAPTAÇÃO: CARDIOIDE, SENSIBILIDADE EM CAMPO LIVRE, SEM CARGA (1KHZ): 1,6 MV/PA. REF.: MICROFONE AURICULAR SENNHEISER EW-D ME3 SET R4-9 ou similar.	UN	6,00	8.600,03	10.298,53	61.791,18
5.13	CPU02485	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO SEM FIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS, RF ENTRADA: REJEIÇÃO ESPÚRIA: > 75 DB TÍPICA, TIPO DE CONECTOR: BNC, IMPEDÂNCIA: 50 OHMS, FAIXA DE AJUSTE DE GANHO: –18 A +42 DB EM ETAPAS DE 1 DB, CONFIGURAÇÃO: 1/4 "(6,35 MM): BALANCEADO (DICA = ÁUDIO +, TOQUE = ÁUDIO -, MANGA = TERRA), XLR: BALANCEADO (1 = TERRA, 2 = ÁUDIO +, 3 = ÁUDIO -), IMPEDÂNCIA: 1/4 "(6,35 MM): 1,3 K OHMS (670 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (LINHA): 400 OHMS (200 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (MIC): 150 OHMS, SAÍDA EM ESCALA REAL: 1/4 "(6,35 MM): +15 DBV DIFERENCIALMENTE (+9 DBV ÚNICO), XLR (CONFIGURAÇÃO DE LINHA): +15 DBV, XLR (CONFIGURAÇÃO MIC): –15 DBV, INTERRUPTOR DE MICROFONE / LINHA: PAD DE 30 DB, PHANTOM: 1/4 "(6,35 MM): SIM, PROTEÇÃO DE ENERGIA: XLR: SIM. INTERFACE DE REDE: ETHERNET DE PORTA	UN	4,00	8.405,52	10.065,61	40.262,44

			ÚNICA 10/100 MBPS, CAPACIDADE DE ENDEREÇAMENTO: DHCP OU ENDEREÇO IP MANUAL, COMPRIMENTO MÁXIMO DO CABO: 100 M (328 PÉS). REF.: TX SEM FIO INSTRUMENTO SISTEMA DE GUIT./BAIXO SEM FIO SHURE SLXD14-G58 ou similar.					
5.14	CPU02487	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA ATIVA, TIPO 2-VIAS, BI-AMP ALTO-FALANTE, TIPO BASS-REFLEX, FAIXA DE FREQUÊNCIA (-10DB) 55HZ, 20KHZ, NOMINAL COBERTURA H 90 ° V 60 °, COMPONENTES LF DIÂMETRO: 10 'CONE, BOBINA DE VOZ: 2', DE ÍMÃ: FERRITE, HF DIAFRAGMA: 1 ', TIPO: 1' DRIVER DE COMPRESSÃO DE GARGANTA, ÍMÃ: FERRITE, POTÊNCIA DE SAÍDA DINÂMICO: 700 W (LF: 500 W, HF: 200 W) / CONTÍNUO: 325 W, (LF: 260 W, HF: W 65), NÍVEL MÁXIMO DE SAÍDA (1M, NO EIXO) 129DB SPL, I / O CONECTORES ENTRADA1: COMBO X1, ENTRADA2: COMBO X 1 + PINO RCA X 2 (NÃO BALANCEADA), OUTPUT: XLR3-32 X 1 (CH1 PARALELO ATRAVÉS OU CH1 + CH2 MIX), REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO 100 V, 100-120, 220-240 V, 110/127/220 V (BRASIL), 50/60 HZ, 60W CONSUMO DE ENERGIA. REF.: CAIXA ATIVA YAMAHA DBR10 ou similar.	UN	2,00	4.200,16	5.029,69	10.059,38
5.15	CPU02488	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA CAIXA DE SOM, PEDESTAL PARA CAIXA ACÚSTICA DE ALUMÍNIO, MATERIAL: ALUMÍNIO, PLÁSTICO, ALTURA: 1100 - 1800 MM, AJUSTE DE ALTURA: QUICK LOCK SYSTEM.	UN	2,00	176,09	210,86	421,72
5.16	CPU02489	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA MICROFONE, TIPO: GIRAFA, BASE: TRIPÉ (CHAPA DOBRADA), SISTEMA DE AJUSTE DA ALTURA: ROSCA DE APERTO, SISTEMA DE AJUSTE DO COMPRIMENTO DA HASTE: MANÍPULO, SISTEMA DE AJUSTE DA INCLINAÇÃO DA HASTE: MANÍPULO, DIMENSÕES: ALTURA: 68 - 140 CM, COMPRIMENTO DA HASTE: 55 CM, COMPRIMENTO DO PÉ: 28 CM, DIÂMETRO MÁXIMO DO PÉ ABERTO/FECHADO: 40 - 60 CM, ALTURA FECHADO (PARA TRANSPORTE): 85 CM, MATERIAL: ALUMÍNIO, AÇO E ABS, COR: PRETO.	UN	4,00	133,09	159,37	637,48
5.17	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	1,00	255,39	305,82	305,82

5.18	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	2,00	54.974,31	65.831,73	131.663,46
5.19	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.20	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.21	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	1,00	914,47	1.095,07	1.095,07
5.22	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.23	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	10,00	76,98	92,18	921,80

5.24	CPU02518	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 12 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 14,80 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, COBERTURA DA ISOLAÇÃO PVC FLEXÍVEL. REF.: MULTICABO MULTSOUND 12 VIAS CAPA PRETA 12PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	30,00	91,94	110,09	3.302,70
				TOTAL GERAL				**472.324,91**

JUIZADO PLENÁRIO MÉDIO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**108,66**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	0,00	37,24	44,59	0,00
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	0,00	27,23	32,60	0,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	6,00	4,03	4,82	28,92
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	6,00	11,10	13,29	79,74
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**13.462,72**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU	M	0,00	18,62	22,29	0,00

			PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	40,00	29,95	35,86	1.434,40
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	25,00	191,09	228,83	5.720,75
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	25,00	68,31	81,80	2.045,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	5,52	6,61	198,30
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	30,00	18,53	22,18	665,40
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	12,00	27,22	32,59	391,08
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	12,74	15,25	183,00
3.13	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**4.642,52**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	16,00	30,00	35,92	574,72
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	128,00	22,38	26,80	3.430,40
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	20,00	26,62	31,87	637,40
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**203.362,90**
5.1	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D,	UN	1,00	3.411,62	4.085,41	4.085,41

			SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.					
5.2	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	8,00	4.255,20	5.095,60	40.764,80
5.3	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	2,00	10.904,99	13.058,72	26.117,44
5.4	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	16,00	21,47	25,71	411,36
5.5	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	8,00	21,92	26,24	209,92
5.6	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO	UN	8,00	27,92	33,43	267,44

			ÂNGELO ou similar.					
5.7	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	80,00	14,47	17,32	1.385,60
5.8	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	50,00	12,63	15,12	756,00
5.9	CPU02519	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: OITO FULL RANGE DE 50 MM (2”), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 20° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 89 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 100W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO); (MODO MÚSICA) 111 DB AVE CONT. (117 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55, POR IEC529. REF.: JBL 50LA-1 ou similar.	UN	4,00	5.169,47	6.190,44	24.761,76
5.10	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6” E TWEETER DE 0,75”, POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	6,00	1.400,62	1.677,24	10.063,44
5.11	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	1,00	255,39	305,82	305,82

5.12	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73
5.13	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.14	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.15	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	1,00	914,47	1.095,07	1.095,07
5.16	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.17	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	8,00	76,98	92,18	737,44

5.18	CPU02518	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 12 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 14,80 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, COBERTURA DA ISOLAÇÃO PVC FLEXÍVEL. REF.: MULTICABO MULTSOUND 12 VIAS CAPA PRETA 12PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	30,00	91,94	110,09	3.302,70
				TOTAL GERAL				**224.773,62**

JUIZADO PLENÁRIO MENOR

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**108,66**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	0,00	37,24	44,59	0,00
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	0,00	27,23	32,60	0,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	6,00	4,03	4,82	28,92
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	6,00	11,10	13,29	79,74
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**9.236,19**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL	UN	0,00	5,19	6,21	0,00

			33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	25,00	29,95	35,86	896,50
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	15,00	191,09	228,83	3.432,45
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	15,00	68,31	81,80	1.227,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	5,52	6,61	99,15
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	19,00	18,53	22,18	421,42
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	7,00	27,22	32,59	228,13
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	12,74	15,25	106,75
3.10	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**4.642,52**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	16,00	30,00	35,92	574,72
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	128,00	22,38	26,80	3.430,40
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	20,00	26,62	31,87	637,40
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**150.299,04**
5.1	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE	UN	1,00	3.411,62	4.085,41	4.085,41

			ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.					
5.2	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	6,00	4.255,20	5.095,60	30.573,60
5.3	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	1,00	10.904,99	13.058,72	13.058,72
5.4	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	10,00	21,47	25,71	257,10
5.5	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	10,00	21,92	26,24	262,40
5.6	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO	UN	5,00	27,92	33,43	167,15

			ÂNGELO ou similar.					
5.7	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	60,00	14,47	17,32	1.039,20
5.8	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	30,00	12,63	15,12	453,60
5.9	CPU02519	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: OITO FULL RANGE DE 50 MM (2”), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 20° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 89 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 100W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO); (MODO MÚSICA) 111 DB AVE CONT. (117 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55, POR IEC529. REF.: JBL 50LA-1 ou similar.	UN	1,00	5.169,47	6.190,44	6.190,44
5.10	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6” E TWEETER DE 0,75”, POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	2,00	1.400,62	1.677,24	3.354,48

5.11	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73
5.12	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.13	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.14	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	1,00	914,47	1.095,07	1.095,07
5.15	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.16	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	6,00	76,98	92,18	553,08

5.17	CPU02518	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 12 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 14,80 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, COBERTURA DA ISOLAÇÃO PVC FLEXÍVEL. REF.: MULTICABO MULTSOUND 12 VIAS CAPA PRETA 12PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	1,00	91,94	110,09	110,09
				TOTAL GERAL				**167.483,23**

ESMAGIS

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**760,62**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	0,00	37,24	44,59	0,00
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	0,00	27,23	32,60	0,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	42,00	4,03	4,82	202,44
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	42,00	11,10	13,29	558,18
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**5.311,56**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00

3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	20,00	29,95	35,86	717,20
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	3,00	191,09	228,83	686,49
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	3,00	68,31	81,80	245,40
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	5,52	6,61	79,32
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	24,00	18,53	22,18	532,32
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,00	27,22	32,59	195,54
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	12,74	15,25	30,50
3.10	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**2.321,26**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	8,00	30,00	35,92	287,36
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	64,00	22,38	26,80	1.715,20
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	10,00	26,62	31,87	318,70
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**112.871,28**
5.1	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE	UN	1,00	3.411,62	4.085,41	4.085,41

			SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.					
5.2	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	1,00	10.904,99	13.058,72	13.058,72
5.3	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	2,00	21,47	25,71	51,42
5.4	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	2,00	21,92	26,24	52,48
5.5	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	2,00	27,92	33,43	66,86
5.6	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO	M	36,00	14,47	17,32	623,52

			CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.					
5.7	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	10,00	12,63	15,12	151,20
5.8	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	4,00	1.400,62	1.677,24	6.708,96
5.9	CPU02486	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE PONTO ELETRÔNICO SEM FIO, FAIXA DE OPERADORA DE RF: 488 - 512 MHZ, FREQUÊNCIAS COMPATÍVEIS POR BANDA ATÉ 15, LARGURA DE BANDA DE AJUSTE: MÁXIMO DE 24 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 90 M (300 PÉS), RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE ÁUDIO: 38 HZ–15 KHZ, A RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 90 DB (TÍPICO), DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL: REF. DESVIO DE ±34 KHZ @ 1 KHZ <0,5% (TÍPICO), REJEIÇÃO ESPÚRIA: REF. 12DB SINAD: >80 DB (TÍPICO), LATÊNCIA: <0,7 MS, ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA: ± 2,5 PPM, TOM PILOTO MPX: 19 KHZ (±1 HZ), MODULAÇÃO: FM*, MPX ESTÉREO *REF. DESVIO DE ±34 KHZ @ 1 KHZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -18°C A +63°C, P3T: POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF 10, 20, 30 MW, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA DE RF: 50 OHMS (TÍPICO), REQUISITO DE ENERGIA: 12-15V DC, 260 MA MÁXIMO, ENTRADA DE ÁUDIO: TIPO DE CONECTOR 6,35 MM (1/4") TRS, IMPEDÂNCIA: 40 K OHMS (REAL), NÍVEL DE ENTRADA NOMINAL: COMUTÁVEL: +4 DBU, –10 DBV, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA: +4 DBU+22 DBU - 10 DBV +12,2 DBU, PROTEÇÃO DE ALIMENTAÇÃO FANTASMA: ATÉ 60 V CC, SAÍDA DE ÁUDIO: TIPO DE CONECTOR: 35 MM (1/4") TRS, P3R: SENSIBILIDADE DE RF ATIVA EM 20 DB SINAD: 2,2µV, REJEIÇÃO DE IMAGEM: >90 DB, REJEIÇÃO DE CANAL ADJACENTE: >60 DB, ATENUAÇÃO DE INTERMODULAÇÃO: >50 DB, BLOQUEIO: >60 DB, POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: 1KHZ @ <1% DE DISTORÇÃO, POTÊNCIA DE PICO, @32OHMS 40 MW + 40 MW, IMPEDÂNCIA DE CARGA MÍNIMA: 4 OHMS, SAÍDA DE FONE DE OUVIDO: ESTÉREO DE 3,5 MM (1/8?), IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: <2,5 OHMS.	UN	1,00	9.592,39	11.486,88	11.486,88

			REF.: PONTO ELETRÔNICO SEM FIO SHURE IN EAR PSM 300 ou similar.					
5.10	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73
5.11	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	0,13	8.655,60	10.365,08	1.295,63
5.12	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA	UN	0,13	3.462,24	4.146,03	518,25

			FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.					
5.13	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.14	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	2,00	76,98	92,18	184,36
			POR SALA	**TOTAL GERAL**				**124.461,54**
X 7 SALAS DE AULA			**TOTAL GERAL**	**7 SALAS**				**R$ 871.230,78**

ESMAGIS SAGUÃO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**1.598,41**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,00	121,35	145,31	1.598,41
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**0,00**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	0,00	37,24	44,59	0,00
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	0,00	27,23	32,60	0,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	0,00	4,03	4,82	0,00
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	0,00	11,10	13,29	0,00
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**2.824,79**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU	UN	0,00	34,96	41,86	0,00

			SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	0,00	29,95	35,86	0,00
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	0,00	191,09	228,83	0,00
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	0,00	68,31	81,80	0,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,52	6,61	0,00
3.10	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
3.11	CPU02491	Próprio	SWITCH 24 SWITCH GERENCIÁVEL TP-LINK TL-SG3428 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	1.580,96	1.893,19	0,00
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**1.593,50**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	0,00	30,00	35,92	0,00
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	0,00	22,38	26,80	0,00
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	50,00	26,62	31,87	1.593,50
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**287.172,65**
5.1	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	10,00	10.904,99	13.058,72	130.587,20

5.2	CPU02476	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 28 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 22,10 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO: TERMOPLÁSTICO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: MULTICABO MULTSOUND 28 VIAS CAPA PRETA 28PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	0,00	14,14	16,93	0,00
5.3	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	8,00	21,47	25,71	205,68
5.4	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	8,00	21,92	26,24	209,92
5.5	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	4,00	27,92	33,43	133,72
5.6	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	120,00	14,47	17,32	2.078,40
5.7	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	60,00	12,63	15,12	907,20

5.8	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	4,00	6.169,47	7.387,94	29.551,76
5.9	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	4,00	1.400,62	1.677,24	6.708,96
5.10	CPU02487	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA ATIVA, TIPO 2-VIAS, BI-AMP ALTO-FALANTE, TIPO BASS-REFLEX, FAIXA DE FREQUÊNCIA (-10DB) 55HZ, 20KHZ, NOMINAL COBERTURA H 90 ° V 60 °, COMPONENTES LF DIÂMETRO: 10 'CONE, BOBINA DE VOZ: 2', DE ÍMÃ: FERRITE, HF DIAFRAGMA: 1 ', TIPO: 1' DRIVER DE COMPRESSÃO DE GARGANTA, ÍMÃ: FERRITE, POTÊNCIA DE SAÍDA DINÂMICO: 700 W (LF: 500 W, HF: 200 W) / CONTÍNUO: 325 W, (LF: 260 W, HF: W 65), NÍVEL MÁXIMO DE SAÍDA (1M, NO EIXO) 129DB SPL, I / O CONECTORES ENTRADA1: COMBO X1, ENTRADA2: COMBO X 1 + PINO RCA X 2 (NÃO BALANCEADA), OUTPUT: XLR3-32 X 1 (CH1 PARALELO ATRAVÉS OU CH1 + CH2 MIX), REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO 100 V, 100-120, 220-240 V, 110/127/220 V (BRASIL), 50/60 HZ, 60W CONSUMO DE ENERGIA. REF.: CAIXA ATIVA YAMAHA DBR10 ou similar.	UN	4,00	4.200,16	5.029,69	20.118,76
5.11	CPU02488	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA CAIXA DE SOM, PEDESTAL PARA CAIXA ACÚSTICA DE ALUMÍNIO, MATERIAL: ALUMÍNIO, PLÁSTICO, ALTURA: 1100 - 1800 MM, AJUSTE DE ALTURA: QUICK LOCK SYSTEM.	UN	4,00	176,09	210,86	843,44
5.12	CPU02489	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA MICROFONE, TIPO: GIRAFA, BASE: TRIPÉ (CHAPA DOBRADA), SISTEMA DE AJUSTE DA ALTURA: ROSCA DE APERTO, SISTEMA DE AJUSTE DO COMPRIMENTO DA HASTE: MANÍPULO, SISTEMA DE AJUSTE DA INCLINAÇÃO DA HASTE: MANÍPULO, DIMENSÕES: ALTURA: 68 - 140 CM, COMPRIMENTO DA HASTE: 55 CM, COMPRIMENTO DO PÉ: 28 CM, DIÂMETRO MÁXIMO DO PÉ ABERTO/FECHADO: 40 - 60 CM, ALTURA FECHADO (PARA TRANSPORTE): 85 CM, MATERIAL: ALUMÍNIO, AÇO E ABS, COR:	UN	10,00	133,09	159,37	1.593,70

			PRETO.					
5.13	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73
5.14	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.15	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.16	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	1,00	914,47	1.095,07	1.095,07

5.17	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.18	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	8,00	76,98	92,18	737,44
5.19	CPU02518	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 12 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 14,80 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, COBERTURA DA ISOLAÇÃO PVC FLEXÍVEL. REF.: MULTICABO MULTSOUND 12 VIAS CAPA PRETA 12PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	30,00	91,94	110,09	3.302,70
				TOTAL GERAL				**293.189,35**

FÓRUM DE CUIABÁ

AUDITÓRIO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**863,82**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	8,00	37,24	44,59	356,72
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	10,00	27,23	32,60	326,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	10,00	4,03	4,82	48,20
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**31.863,76**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00

3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	20,00	29,95	35,86	717,20
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	82,00	191,09	228,83	18.764,06
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	82,00	68,31	81,80	6.707,60
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	5,52	6,61	26,44
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00	18,53	22,18	266,16
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15,00	27,22	32,59	488,85
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	12,74	15,25	45,75
3.13	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,00	8,02	9,60	96,00
3.14	CPU00964	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ45 - MACHO	UN	4,00	7,04	8,43	33,72
3.15	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
3.16	CPU02491	Próprio	SWITCH 24 SWITCH GERENCIÁVEL TP-LINK TL-SG3428 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.580,96	1.893,19	1.893,19
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**339.605,93**

5.1	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.	UN	1,00	3.411,62	4.085,41	4.085,41
5.6	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	8,00	10.904,99	13.058,72	104.469,76
5.8	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	16,00	21,47	25,71	411,36
5.9	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	16,00	21,92	26,24	419,84

5.10	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	16,00	27,92	33,43	534,88
5.11	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	170,00	14,47	17,32	2.944,40
5.12	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	35,00	12,63	15,12	529,20
5.13	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	6,00	6.169,47	7.387,94	44.327,64
5.15	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	6,00	1.400,62	1.677,24	10.063,44

5.16	CPU02484	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO AURICULAR, CONECTOR: JACK DE 3,5 MM, FREQUÊNCIA: 552, 607,8 MHZ, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50 A 18.000 HZ, TIPO: CONDENSADOR CARDIOIDE, CONSUMO DE CORRENTE: 300 MA, FAIXA DE VOLTAGEM DE ENTRADA: 11 - 13 V, NÍVEL DE SAÍDA DE ÁUDIO: 18 DBU MÁX, FORÇA DE TRANSMISSÃO BLE: MÁX. 10 MW EIRP ME 3:, FREQUÊNCIA DE RESPOSTA: 50 A 18.000 HZ, NÍVEL MÁXIMO DE PRESSÃO SONORA: 150 DB, EXTENSÃO DE CABO: APROX. 1,60 M, PADRÃO DE CAPTAÇÃO: CARDIOIDE, SENSIBILIDADE EM CAMPO LIVRE, SEM CARGA (1KHZ): 1,6 MV/PA. REF.: MICROFONE AURICULAR SENNHEISER EW-D ME3 SET R4-9 ou similar.	UN	2,00	8.600,03	10.298,53	20.597,06
5.17	CPU02485	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE TRANSMISSÃO SEM FIO PARA INSTRUMENTOS MUSICAIS, RF ENTRADA: REJEIÇÃO ESPÚRIA: > 75 DB TÍPICA, TIPO DE CONECTOR: BNC, IMPEDÂNCIA: 50 OHMS, FAIXA DE AJUSTE DE GANHO: –18 A +42 DB EM ETAPAS DE 1 DB, CONFIGURAÇÃO: 1/4 "(6,35 MM): BALANCEADO (DICA = ÁUDIO +, TOQUE = ÁUDIO -, MANGA = TERRA), XLR: BALANCEADO (1 = TERRA, 2 = ÁUDIO +, 3 = ÁUDIO -), IMPEDÂNCIA: 1/4 "(6,35 MM): 1,3 K OHMS (670 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (LINHA): 400 OHMS (200 OHMS DESEQUILIBRADO), XLR (MIC): 150 OHMS, SAÍDA EM ESCALA REAL: 1/4 "(6,35 MM): +15 DBV DIFERENCIALMENTE (+9 DBV ÚNICO), XLR (CONFIGURAÇÃO DE LINHA): +15 DBV, XLR (CONFIGURAÇÃO MIC): –15 DBV, INTERRUPTOR DE MICROFONE / LINHA: PAD DE 30 DB, PHANTOM: 1/4 "(6,35 MM): SIM, PROTEÇÃO DE ENERGIA: XLR: SIM. INTERFACE DE REDE: ETHERNET DE PORTA ÚNICA 10/100 MBPS, CAPACIDADE DE ENDEREÇAMENTO: DHCP OU ENDEREÇO IP MANUAL, COMPRIMENTO MÁXIMO DO CABO: 100 M (328 PÉS). REF.: TX SEM FIO INSTRUMENTO SISTEMA DE GUIT./BAIXO SEM FIO SHURE SLXD14-G58 ou similar.	UN	2,00	8.405,52	10.065,61	20.131,22

5.18	CPU02486	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE PONTO ELETRÔNICO SEM FIO, FAIXA DE OPERADORA DE RF: 488 - 512 MHZ, FREQUÊNCIAS COMPATÍVEIS POR BANDA ATÉ 15, LARGURA DE BANDA DE AJUSTE: MÁXIMO DE 24 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 90 M (300 PÉS), RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE ÁUDIO: 38 HZ–15 KHZ, A RELAÇÃO SINAL-RUÍDO: 90 DB (TÍPICO), DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL: REF. DESVIO DE ±34 KHZ @ 1 KHZ <0,5% (TÍPICO), REJEIÇÃO ESPÚRIA: REF. 12DB SINAD: >80 DB (TÍPICO), LATÊNCIA: <0,7 MS, ESTABILIDADE DE FREQUÊNCIA: ± 2,5 PPM, TOM PILOTO MPX: 19 KHZ (±1 HZ), MODULAÇÃO: FM*, MPX ESTÉREO *REF. DESVIO DE ±34 KHZ @ 1 KHZ, TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: -18°C A +63°C, P3T: POTÊNCIA DE SAÍDA DE RF 10, 20, 30 MW, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA DE RF: 50 OHMS (TÍPICO), REQUISITO DE ENERGIA: 12-15V DC, 260 MA MÁXIMO, ENTRADA DE ÁUDIO: TIPO DE CONECTOR 6,35 MM (1/4") TRS, IMPEDÂNCIA: 40 K OHMS (REAL), NÍVEL DE ENTRADA NOMINAL: COMUTÁVEL: +4 DBU, –10 DBV, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA: +4 DBU+22 DBU - 10 DBV +12,2 DBU, PROTEÇÃO DE ALIMENTAÇÃO FANTASMA: ATÉ 60 V CC, SAÍDA DE ÁUDIO: TIPO DE CONECTOR: 35 MM (1/4") TRS, P3R: SENSIBILIDADE DE RF ATIVA EM 20 DB SINAD: 2,2µV, REJEIÇÃO DE IMAGEM: >90 DB, REJEIÇÃO DE CANAL ADJACENTE: >60 DB, ATENUAÇÃO DE INTERMODULAÇÃO: >50 DB, BLOQUEIO: >60 DB, POTÊNCIA DE SAÍDA DE ÁUDIO: 1KHZ @ <1% DE DISTORÇÃO, POTÊNCIA DE PICO, @32OHMS 40 MW + 40 MW, IMPEDÂNCIA DE CARGA MÍNIMA: 4 OHMS, SAÍDA DE FONE DE OUVIDO: ESTÉREO DE 3,5 MM (1/8?), IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: <2,5 OHMS. REF.: PONTO ELETRÔNICO SEM FIO SHURE IN EAR PSM 300 ou similar.	UN	2,00	9.592,39	11.486,88	22.973,76
5.19	CPU02487	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA ATIVA, TIPO 2-VIAS, BI-AMP ALTO-FALANTE, TIPO BASS-REFLEX, FAIXA DE FREQUÊNCIA (-10DB) 55HZ, 20KHZ, NOMINAL COBERTURA H 90 ° V 60 °, COMPONENTES LF DIÂMETRO: 10 'CONE, BOBINA DE VOZ: 2', DE ÍMÃ: FERRITE, HF DIAFRAGMA: 1 ', TIPO: 1' DRIVER DE COMPRESSÃO DE GARGANTA, ÍMÃ: FERRITE, POTÊNCIA DE SAÍDA DINÂMICO: 700 W (LF: 500 W, HF: 200 W) / CONTÍNUO: 325 W, (LF: 260 W, HF: W 65), NÍVEL MÁXIMO DE SAÍDA (1M, NO EIXO) 129DB SPL, I / O CONECTORES ENTRADA1: COMBO X1, ENTRADA2: COMBO X 1 + PINO RCA X 2 (NÃO BALANCEADA), OUTPUT: XLR3-32 X 1 (CH1 PARALELO ATRAVÉS OU CH1 + CH2 MIX), REQUISITOS DE ALIMENTAÇÃO 100 V, 100-120, 220-240 V, 110/127/220 V (BRASIL), 50/60 HZ, 60W CONSUMO DE ENERGIA. REF.: CAIXA ATIVA YAMAHA DBR10 ou similar.	UN	2,00	4.200,16	5.029,69	10.059,38
5.20	CPU02488	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA CAIXA DE SOM, PEDESTAL PARA CAIXA ACÚSTICA DE ALUMÍNIO, MATERIAL: ALUMÍNIO, PLÁSTICO, ALTURA: 1100 - 1800 MM, AJUSTE DE ALTURA: QUICK LOCK SYSTEM.	UN	2,00	176,09	210,86	421,72

5.21	CPU02489	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PEDESTAL PARA MICROFONE, TIPO: GIRAFA, BASE: TRIPÉ (CHAPA DOBRADA), SISTEMA DE AJUSTE DA ALTURA: ROSCA DE APERTO, SISTEMA DE AJUSTE DO COMPRIMENTO DA HASTE: MANÍPULO, SISTEMA DE AJUSTE DA INCLINAÇÃO DA HASTE: MANÍPULO, DIMENSÕES: ALTURA: 68 - 140 CM, COMPRIMENTO DA HASTE: 55 CM, COMPRIMENTO DO PÉ: 28 CM, DIÂMETRO MÁXIMO DO PÉ ABERTO/FECHADO: 40 - 60 CM, ALTURA FECHADO (PARA TRANSPORTE): 85 CM, MATERIAL: ALUMÍNIO, AÇO E ABS, COR: PRETO.	UN	7,00	133,09	159,37	1.115,59
5.22	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	6,00	255,39	305,82	1.834,92
5.23	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73
5.24	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.25	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03

5.26	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	2,00	914,47	1.095,07	2.190,14
5.27	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.28	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	7,00	76,98	92,18	645,26
5.29	CPU02518	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 12 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 14,80 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, COBERTURA DA ISOLAÇÃO PVC FLEXÍVEL. REF.: MULTICABO MULTSOUND 12 VIAS CAPA PRETA 12PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	25,00	91,94	110,09	2.752,25
				TOTAL GERAL				**384.496,67**

TRIBUNAL DO JURI

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**863,82**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	8,00	37,24	44,59	356,72
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	10,00	27,23	32,60	326,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	10,00	4,03	4,82	48,20
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**33.960,97**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00

3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	30,00	29,95	35,86	1.075,80
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	85,00	191,09	228,83	19.450,55
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	90,00	68,31	81,80	7.362,00
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24,00	5,52	6,61	158,64
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	12,00	18,53	22,18	266,16
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	18,00	27,22	32,59	586,62
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	12,74	15,25	213,50
3.13	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,00	8,02	9,60	96,00
3.14	CPU00964	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ45 - MACHO	UN	4,00	7,04	8,43	33,72
3.15	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
3.16	CPU02491	Próprio	SWITCH 24 SWITCH GERENCIÁVEL TP-LINK TL-SG3428 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.580,96	1.893,19	1.893,19
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**8.966,34**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	32,00	30,00	35,92	1.149,44
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	256,00	22,38	26,80	6.860,80
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00	26,62	31,87	956,10
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**306.048,12**

5.1	CPU02470	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL MOTORIZADA, 32 CANAIS DE ENTRADA, 8 CANAIS AUX, 8 CANAIS DE RETORNO FX, EFEITOS DO MOTOR 8 X VERDADEIRO STEREO 16 X MONO, CENA MEMÓRIA ARQUIVO 100 CENAS DE RECALL, BIT DEPTH 40-BIT DE PONTO FLUTUANTE, CONVERSORES DE ÁUDIO 24-BIT@44.1 / 48 KHZ, 114 DB GAMA DINÂMICA, I / O DELAY 0,8 MS, A ENTRADA PARA A SAÍDA DO CONSOLE LATÊNCIA, 1,1 MS, STAGEBOX EM -> CONSOLA -> STAGEBOX A LATÊNCIA DE REDE, CONECTORES: MIC PREAMPS 32 X ENTRADAS XLR, PRÉ-AMPLIFICADORES DE MICROFONE PROGRAMÁVEIS, TALKBACK ENTRADA MIC 1 X XLR, RCA 2 X ENTRADA (1 X L / R), 2 X SAÍDA (1 X L / R), SAÍDAS DE LINHA 16 X XLR, MONITORAR SAÍDAS 2 XLR, 2 X 1/4 "TRS EQUILIBRADA, AS ENTRADAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, SAÍDAS AUX 6 X 1/4 "TRS BALANCEADOS, HEADPHONE SAÍDAS 2 X 1/4 "TRS ESTÉREO, AES / EBU SAÍDA DE ÁUDIO 1 X XLR DIGITAIS, AES50 PORTAS 2 X SUPERMAC, EXPANSÃO DO PORTO UM CARTÃO X 32 CANAIS I / O, VÁRIOS PADRÕES DISPONÍVEIS, P-16 CONECTOR 1 X ULTRANET (SEM FORNECIMENTO DE ENERGIA), MIDI IN / OUT 1 X MIDI IN, 1 X MIDI OUT, PORTAS USB 1 X USB TIPO A - ÁUDIO E DADOS DE EXPORTAÇÃO / IMPORTAÇÃO, 1 X USB TIPO B - PARA CONTROLE REMOTO, ETHERNET CONNECTOR 1 X RJ45 - PARA CONTROLE REMOTO, ENTRADAS DE MICROFONE, ESTILISTA MIDAS, THD + NOISE <0,006% A-WEIGHTED (20 DB, 0 DBU OUT), IMPEDÂNCIAS DE ENTRADA 5KO DESEQUILIBRADAS 10K EQUILIBRADAS, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA +23 DBU SEM CORTE, PHANTOM POWER +48 V, SELECIONÁVEL POR CANAL, RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE - 128 DBU (ENTRADA EM CURTO), CMRR > 70 DB A 20 DB (TÍPICO) > 80 DB @ 40 DB DE GANHO ATUAÇÃO, FAIXA DE FREQÜÊNCIA 10 HZ A 22 KHZ A TAXA DE AMOSTRAGEM DE 48 KHZ, 0 DB A -1 DB, DYNAMIC RANGE ANALÓGICO: 106 DB, TÍPICO, A / D: 109 DB, TÍPICO, D / A: 108 DB, CROSS TALK 100 DB REJEIÇÃO 1 KHZ, OS CANAIS ADJACENTES, NÍVEL DE SAÍDA XLR: +4 DBU, NOMINAL +21 DBU, MÁXIMO, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA XLR: 75º, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA 1/4 "TRS: 40KO EQUILIBRADO, 20KO DESEQUILIBRADA, NÍVEL MÁXIMO DE ENTRADA 1/4 "TRS: +16 DBU, SEM CORTAR, NÍVEL DE SAÍDA NOMINAL 1/4 "TRS: +4 DBU, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA 1/4 "TRS: 300O BALANCEADA, 150O DESEQUILIBRADA, NÍVEL DE SAÍDA DE FONE DE OUVIDO 25 DBM (ESTÉREO), HEADPHONE IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 40O, RUÍDO RESIDUAL: -87 DBU A-WEIGHTED, TELA PRINCIPAL: 7 ", 800 X 480, 262K CORES TFT, LCD CANAL: 128 X 64, LCD COM BACKLIGHT DE COR RGB, MEDIÇÃO 24 SEGMENTO (-57 DB PARA O CLIPE), FONTE DE ALIMENTAÇÃO, INTERRUPTOR DE MODO AUTORANGE: 100 A 240 (50/60 HZ). REF.: BEHRINGER X32 ou similar.	UN	1,00	31.563,41	37.797,18	37.797,18

5.2	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.	UN	1,00	3.411,62	4.085,41	4.085,41
5.3	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	1,00	4.255,20	5.095,60	5.095,60
5.4	CPU02473	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 70HZ - 16KHZ, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 180 OHMS, SENSIBILIDADE: A 1 KHZ, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: -33 DBV / PA (22 MV), MÁXIMO SPL: 1 KHZ A 1% THD: 120 DB SPL, NÍVEL DE CORTE: PREAMPLIFICADOR SAÍDA 1 KHZ THD: -7 DBV, REQUISITO DE ENERGIA: 11 A 52 VDC, 2,0 MA, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: -18 A 57°C, AMPLITUDE TÉRMICA DE ARMAZENAMENTO: -29 A 74°C. REF.: MICROFONE GOOSENECK 18" SHURE - CVG18-BC ou similar.	UN	9,00	1.447,70	1.733,62	15.602,58

5.5	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	6,00	10.904,99	13.058,72	78.352,32
5.6	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	42,00	21,47	25,71	1.079,82
5.7	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	42,00	21,92	26,24	1.102,08
5.8	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	42,00	27,92	33,43	1.404,06
5.9	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	140,00	14,47	17,32	2.424,80
5.10	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	90,00	12,63	15,12	1.360,80

5.11	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	6,00	6.169,47	7.387,94	44.327,64
5.12	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	8,00	1.400,62	1.677,24	13.417,92
5.13	CPU02490	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FONE DE OUVIDO IN EAR, IMPEDÂNCIA: 26Ω, SENSIBILIDADE: 108DB, FREQUÊNCIA: 20-40000HZ, TIPO DE PLUG: 3.5MM. REF.: FONE KZ ZSN PRO 2 ou similar.	UN	4,00	255,39	305,82	1.223,28
5.14	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73
5.15	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08

5.16	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.17	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	3,00	914,47	1.095,07	3.285,21
5.18	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	21,00	76,98	92,18	1.935,78
5.19	CPU02518	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MULTICABO 12 VIAS, DIÂMETRO DO CABO: 14,80 MM, VEIAS INTERNAS 24 AWG: 0,20 MM, CONDUTOR: CORDA DE COBRE ESTANHADO OFHC 24 AWG, DRENO DE COBRE ESTANHADO OFHC + FITA DE POLIÉSTER, ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS E BAIXA RETRAÇÃO DURANTE A SOLDA NAS CORES BRANCA E VERMELHA, BLINDAGEM DA ISOLAÇÃO: DRENO EM COBRE ESTANHADO 24 AWG + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, COBERTURA DA ISOLAÇÃO PVC FLEXÍVEL. REF.: MULTICABO MULTSOUND 12 VIAS CAPA PRETA 12PX-24AWG DATALINK ou similar.	M	120,00	91,94	110,09	13.210,80
				TOTAL GERAL				**353.036,07**

TRIBUNAL MILITAR

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82

2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**181,10**
2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	0,00	37,24	44,59	0,00
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	0,00	27,23	32,60	0,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	10,00	4,03	4,82	48,20
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**25.340,28**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	40,00	29,95	35,86	1.434,40
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	56,00	191,09	228,83	12.814,48
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	56,00	68,31	81,80	4.580,80
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	5,52	6,61	132,20
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	30,00	18,53	22,18	665,40
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	27,22	32,59	651,80
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	12,74	15,25	213,50
3.13	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,00	8,02	9,60	96,00
3.14	CPU00964	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ45 - MACHO	UN	4,00	7,04	8,43	33,72
3.15	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79

3.16	CPU02491	Próprio	SWITCH 24 SWITCH GERENCIÁVEL TP-LINK TL-SG3428 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.580,96	1.893,19	1.893,19
4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**4.642,52**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	16,00	30,00	35,92	574,72
4.2	97.064,00	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	128,00	22,38	26,80	3.430,40
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	20,00	26,62	31,87	637,40
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**191.054,42**
5.1	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.	UN	1,00	3.411,62	4.085,41	4.085,41
5.2	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	5,00	4.255,20	5.095,60	25.478,00
5.3	CPU02473	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 70HZ - 16KHZ, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 180 OHMS, SENSIBILIDADE: A 1 KHZ, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: -33 DBV / PA (22 MV), MÁXIMO SPL: 1 KHZ A 1% THD: 120 DB SPL, NÍVEL DE CORTE: PREAMPLIFICADOR SAÍDA 1 KHZ THD: -7 DBV, REQUISITO DE ENERGIA: 11 A 52 VDC, 2,0 MA, FAIXA DE TEMPERATURA	UN	1,00	1.447,70	1.733,62	1.733,62

			OPERACIONAL: -18 A 57°C, AMPLITUDE TÉRMICA DE ARMAZENAMENTO: -29 A 74°C. REF.: MICROFONE GOOSENECK 18" SHURE - CVG18-BC ou similar.					
5.4	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	2,00	10.904,99	13.058,72	26.117,44
5.5	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	14,00	21,47	25,71	359,94
5.6	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	14,00	21,92	26,24	367,36
5.7	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	14,00	27,92	33,43	468,02
5.8	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	80,00	14,47	17,32	1.385,60

5.9	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	40,00	12,63	15,12	604,80
5.10	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	4,00	6.169,47	7.387,94	29.551,76
5.11	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	6,00	1.400,62	1.677,24	10.063,44
5.12	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73

5.13	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.14	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.15	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	1,00	914,47	1.095,07	1.095,07
5.16	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.17	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	7,00	76,98	92,18	645,26
				TOTAL GERAL				**224.415,14**

PLENARINHO

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANT.	PRECIFICAÇÃO (R$)		
						UNIT	UNIT.+ BDI	TOTAL
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**3.196,82**
1.1	CPU01863	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO (HORISTA) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	22,00	121,35	145,31	3.196,82
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**181,10**

2.1	CPU02495	Próprio	RETIRADA DE CAIXA DE SOM EM TETO	UN	0,00	37,24	44,59	0,00
2.2	CPU02496	Próprio	RETIRADA DE SONOFLETOR EM TETO	UN	0,00	27,23	32,60	0,00
2.3	CPU00321-A	Próprio	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M2	10,00	4,03	4,82	48,20
2.4	CPU01331-A	Próprio	INSTALAÇÃO DE FORRO DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, EXCLUSIVE ESTRUTURA E FORRO	UN	10,00	11,10	13,29	132,90
3			**INFRA ESTRUTURA ELÉTRICA**					**22.496,64**
3.1	CPU01187	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA OU LISA ZINCADA, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSO TAMPA, EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	64,04	76,68	0,00
3.2	CPU02013	Próprio	TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	34,96	41,86	0,00
3.3	CPU00554	Próprio	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 50 X 50 MM, COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	61,40	73,52	0,00
3.4	CPU00359	Próprio	PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM PARA SUPORTE DE ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	0,00	18,62	22,29	0,00
3.5	CPU02016	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00	5,19	6,21	0,00
3.6	CPU00926	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBE	M	30,00	29,95	35,86	1.075,80
3.7	CPU02334	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA DUPLO C 73mm x 45mm (Referência DUTOTEC)	M	48,00	191,09	228,83	10.983,84
3.8	CPU02335	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA STANDARD PLANA RANHURADA 73mm (Referência Dutotec)	M	48,00	68,31	81,80	3.926,40
3.9	CPU00111	Próprio	UNIDUT CONICO - 3/4", PARA INSTALAÇÃO APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00	5,52	6,61	132,20
3.10	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	30,00	18,53	22,18	665,40
3.11	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	20,00	27,22	32,59	651,80
3.12	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	12,74	15,25	213,50
3.13	98295	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10,00	8,02	9,60	96,00
3.14	CPU00964	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONECTOR RJ45 - MACHO	UN	4,00	7,04	8,43	33,72
3.15	CPU00174	Próprio	RACK 24U 19" PORTA FRONTAL EMBUTIDA, PROFUNDIDADE 770 MM, COM VISOR EM ACRÍLICO FUMÊ 2,0MM DE ESP., COM FECHO E CHAVE DE PISO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	2.358,91	2.824,79	2.824,79
3.16	CPU02491	Próprio	SWITCH 24 SWITCH GERENCIÁVEL TP-LINK TL-SG3428 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	1.580,96	1.893,19	1.893,19

4			**SERVIÇOS PERMANENTES**					**4.642,52**
4.1	CPU00007	Próprio	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	MXMÊS	16,00	30,00	35,92	574,72
4.2	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	128,00	22,38	26,80	3.430,40
4.3	CPU00530	Próprio	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	20,00	26,62	31,87	637,40
5			**EQUIPAMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**					**190.528,54**
5.1	CPU02471	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PROCESSADOR DE ÁUDIO, INTERVALO DINÂMICO A/D: 112 DB PONDERAÇÃO A, 110 DB NÃO PONDERADO, INTERVALO DINÂMICO TIPO IV: 123 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, PONDERAÇÃO A, 22 KHZ BW; 121 DB COM MATERIAL TRANSIENTE, NÃO PONDERADO, 22 KHZ BW; 22 KHZ BW, COMPRIMENTO DO DELAY DE ENTRADA: 100 MS, DELAY DE ALINHAMENTO: 10 MS POR CANAL (60 MS TOTAL), TAXA DE AMOSTRA: 48 KHZ, INTERVALO DINÂMICO: >110 DB PONDERAÇÃO A, >107 DB NÃO PONDERADO, THD (DISTORÇÃO HARMÔNICA TOTAL) MAIS RUÍDO: 0.003% TÍPICO EM +4 DBU, 1 KHZ, GANHO DE ENTRADA 0 DB, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20 HZ A 20 KHZ +/- 0,5 DB. DIAFONIA ENTRE CANAIS < -100 DB): < -110 DB, -120 DB TÍPICO (DE-ENTRADA-A-SAÍDA, TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: 220 A 240 VAC 50/60 HZ, 100-120 VAC 50/60 HZ – EU, IMPEDÂNCIA DE ENTRADA: >50 KOHM, CONVERSOR A/D, SISTEMA DE CONVERSÃO: DBX TYPE IV™, CMRR: > 45 DB, POTÊNCIA DE PRÉ-AMPLIFICADOR DE MICROFONE CONTROLADO REMOTAMENTE: +15VDC (RTA), RUÍDO DE ENTRADA EQUIVALENTE (EIN) DO PRÉ-AMPLIFICADOR DO MICROFONE: < -117 DB, 22 HZ A 22 KHZ, 150 OHM (RTA), CONECTORES DE SAÍDA: MACHO XLR, TIPO DE SAÍDA: BALANCEADO ELETRONICAMENTE/FILTRO RF, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 120 Ω, SAÍDA MÁX.: +20 DBU. REF.: PROCESSADOR DBX CRIVERACK PA2 ou similar.	UN	1,00	3.411,62	4.085,41	4.085,41
5.2	CPU02472	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, 45,7 CM, PRÉ-AMPLIFICADOR XLR INCLUÍDO CÁPSULA ANTI-CHOQUE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA 50 A 17,000 HZ, ALTITUDE 180 OHMS REAIS, POTÊNCIA FANTASMA NECESSÁRIA: 11 A 52 VDC FANTASMA, 2,0 MA. REF.: MICROFONE GOOSENECK MICROFLEX 45,7CM SHURE MX418D/C ou similar.	UN	5,00	4.255,20	5.095,60	25.478,00
5.3	CPU02473	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE, TIPO GOOSENECK, 18 POLEGADAS, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 70HZ - 16KHZ, IMPEDÂNCIA DE SAÍDA: 180 OHMS, SENSIBILIDADE: A 1 KHZ, TENSÃO DE CIRCUITO ABERTO: -33 DBV / PA (22 MV), MÁXIMO SPL: 1 KHZ A 1% THD: 120 DB SPL, NÍVEL DE CORTE: PREAMPLIFICADOR SAÍDA 1 KHZ THD: -7 DBV, REQUISITO DE ENERGIA: 11 A 52 VDC, 2,0 MA, FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: -18 A 57°C, AMPLITUDE TÉRMICA DE ARMAZENAMENTO: -29 A 74°C.	UN	1,00	1.447,70	1.733,62	1.733,62

			REF.: MICROFONE GOOSENECK 18" SHURE - CVG18-BC ou similar.					
5.4	CPU02475	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MICROFONE SEM FIO, ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE FREQUÊNCIA: 470-514 MHZ, FAIXA DE OPERAÇÃO: 328 PÉS, LINHA DE VISÃO RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONE INCLUÍDO: TRANSMISSOR SLXD2 COM CÁPSULA SM58, SELEÇÃO DE CANAL: AUTO MICROFONE, TIPO: DINÂMICO, PADRÃO POLAR: CARDIOIDE, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 50HZ-15KHZ, TRANSMISSOR FATOR DE FORMA: PORTÁTIL COM MIC CAPSULE, FAIXA DINÂMICA: 120DB (PONDERADO A), TIPO DE BATERIA: 2 X AA, SB902 LI-ION RECARREGÁVEL, VIDA ÚTIL DA BATERIA: 8 HORAS, DIMENSÕES: 6,9 "X 1,4", RECEPTOR TIPO DE ANTENA: DESTACÁVEL, EXIBE: LCD SAÍDAS: 1 X XLR, 1 X 1/4 E / S DE DADOS: 1 X ETHERNET. REF.: MICROFONE SHURE SLXD24-SM58 ou similar.	UN	2,00	10.904,99	13.058,72	26.117,44
5.5	CPU02477	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR LINHA 3 POLOS NIQUELADO FÊMEA, CONECTOR XLR TIPO FÊMEA, CAPA EXTERNA: ACABAMENTO E CONTATO NIQUELADO E BUCHA TRASEIRA DE METAL. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	10,00	21,47	25,71	257,10
5.6	CPU02478	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P10 ESTÉREO, COR: METÁLICO CROMADO, MATERIAL: LATÃO E ZINCO (NÍQUEL), FORMATO RETO 180°, ÁUDIO MONO E STEREO, OD DO CABO: 4 - 7 MILÍMETROS. REF.: SA2X SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	10,00	21,92	26,24	262,40
5.7	CPU02479	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG P2 ESTÉREO, FORMATO: "L"(ÂNGULO 90°); COR: PRETO E DOURADO; MATERIAL: LATÃO; ACABAMENTO: BANHADO A OURO; APLICAÇÃO: CABO DE ÁUDIO; CONEXÃO: P2 TRS (ESTÉREO). REF.: SAS-OP01 SANTO ÂNGELO ou similar.	UN	10,00	27,92	33,43	334,30
5.8	CPU02514	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO CRISTAL 2X2,50MM, COR: CRISTAL (TRANSPARENTE + TRANSPARENTE COM TARJA VERMELHA), VERSÃO: PARALELO CRISTAL, CONDUTOR: 100% COBRE NU OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 15AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: PVC, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X1,50MM², DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,30MM, DIÂMETRO EXTERNO POR VIA: 2,90MM, DIÂMETRO DO CABO: 5,80MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC TIPO CRISTAL. REF.: CABO CRISTAL 2X2.50MM, FOX CABOS ou similar.	M	80,00	14,47	17,32	1.385,60

5.9	CPU02481	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO MICROFONE PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, COR: PRETO, CONDUTOR: 100% COBRE ESTANHADO OFHC (OXIGEN FREE HIGH CONDUCTIVITY), BITOLA DO CONDUTOR: 22AWG, ISOLAMENTO DO CONDUTOR: POLIETILENO, SECÇÃO DO CONDUTOR: 2X0,30MM², DIÂMETRO DO CABO: 6,2MM, REVESTIMENTO DO CABO: PVC, BLINDAGEM: TRANÇADA COBRE ESTANHADO + FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA, FATOR DE PROTEÇÃO: 70% TRANÇADA E 100% FITA DE POLIÉSTER ALUMINIZADA. REF.: CABO MICROFONE SC-30 PRETO - 0,030MM OU 2X22AWG, SANTO ANGELO ou similar.	M	40,00	12,63	15,12	604,80
5.10	CPU02482	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE AGRUPAMENTO LINEAR EM COLUNA, COMPONENTES: DEZESSEIS FULL RANGE DE 50 MM (2"), ALCANCE DE FREQUÊNCIA (-10 DB) 80 HZ A 20 KHZ, COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL ESTREITO) 15° (2 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (MODO VERTICAL AMPLO) 40° (1 KHZ A 16 KHZ) (±10°), COBERTURA VERTICAL (HORIZONTAL) 150° (AVE, 1 KHZ A 4 KHZ, (±20°), SENSIBILIDADE (2,83 V EM 1 M) ESTREITO (MODO FALA) 96 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), SENSIBILIDADE (2,83V EM 1 M) AMPLO (MODO FALA) 93 DB (2 KHZ A 14 KHZ); (MODO MÚSICA) 93 DB (300 HZ A 18 KHZ), IMPEDÂNCIA NOMINAL 8 OHMS (EM MODO THRU), POTÊNCIA 200W RMS, SPL MÁX.ESTREITO (MODO FALA) 121 DB AVE CONT. (127 PICO); (MODO MÚSICA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO), SPL MÁX.AMPLO (MODO FALA) 118 DB AVE CONT. (124 PICO); (MODO MÚSICA) 115 DB AVE CONT. (121 PICO), CAPACIDADE EXTERNA CLASSIFICADO IP-55. REF.: JBL 100LA-1 ou similar.	UN	4,00	6.169,47	7.387,94	29.551,76
5.11	CPU02483	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA AMBIENTAL COM 2 VIAS, ALTO-FALANTE DE 6" E TWEETER DE 0,75", POTÊNCIA: 50W RMS, PRESSÃO MÁXIMA (PICO): 110 DBSPL, RESPOSTA DE FREQUÊNCIA: 85HZ A 20KHZ, IMPEDÂNCIA: 8 OHM. REF.: JBL C261 ou similar.	UN	6,00	1.400,62	1.677,24	10.063,44
5.12	CPU02492	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS 3500W, CANAIS 4 ENTRADAS, 4 SAÍDAS (ANALÓGICO, AES 3, VDRIVE, COBRANET); SENSIBILIDADE AJUSTÁVEL EM INCREMENTOS DE 0,1 DB DE 1,28 VRMS A 8 VRMS; FATOR DE AMORTECIMENTO > 5000; RELAÇÃO SINAL-RUÍDO >= 108 DB; THD (POTÊNCIA NOMINAL TOTAL, 20 HZ – 20 KHZ) 0,35%; RESPOSTA DE FREQUÊNCIA +- 0,25 DB; DISTORÇÃO DE INTERMODULAÇÃO (DE 0 DB A -40 DB) 0,06%; DIAFONIA > 80 DB; REJEIÇÃO DE MODO COMUM > 80 DB TÍPICO. REF.: CROWN I TECH 4 X 3500HD ou similar.	UN	1,00	54.974,31	65.831,73	65.831,73

5.13	CPU02493	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE INTEGRAÇÃO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO, PARAMETRIZAÇÕES, REGULAGENS, AJUSTES, INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT, INCLUSIVE O SISTEMA DE TRANSMISSÃO DE SESSÕES, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO, SE NECESSÁRIO, DE APLICATIVOS E SOFTWARES, COM EMISSÃO DE RELATÓRIO FINAL CONTENDO, INCLUSIVE, OS PARÂMETROS ADOTADOS NOS AJUSTES DOS EQUIPAMENTOS.	UN	1,00	8.655,60	10.365,08	10.365,08
5.14	CPU02494	Próprio	FORNECIMENTO DO SERVIÇO DE TREINAMENTO DA EQUIPE OPERACIONAL DO TJMT (MANUTENTORES, PROFISSIONAIS DO ÁUDIO-VISUAL E SERVIDORES DOS SETORES DE APOIO: INFORMÁTICA E MANUTENÇÃO), COM A EXEMPLIFICAÇÃO DE TODAS AS POSSIBILIDADES DE USO DOS EQUIPAMENTOS, INCLUINDO: INTERLIGAÇÃO COM A REDE DE DADOS DO TJMT COM A INTERNET, TESTE DE FUNCIONAMENTO DE TODOS OS EQUIPAMENTOS, ENSAIOS, EXIBIÇÃO DE TESTES COM ÁUDIO (MÚSICAS, APRESENTAÇÕES, ETC) E VÍDEOS (PELA FILMAGEM DAS PRÓPRIAS CÂMERAS PTZ BEM COMO VÍDEOS ORIUNDOS DA UNIDADE E DA INTERNET), COM EMISSÃO DE UM MANUAL SIMPLIFICADO DE FUNCIONAMENTO E ELABORAÇÃO DE ATA DE PRESENÇA E/OU EMISSÃO DE CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO.	UN	1,00	3.462,24	4.146,03	4.146,03
5.15	CPU02515	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MEDUSA 12 VIAS COM CONECTORES PAINEL XLR, DISTRIBUIDOS ATRAVÉS DE CABO ESPAGUETADO E NUMERADO, CONECTOR TERMINAL DO CABO XLR MACHO, DIÂMETRO DO CABO 14,80mm, BITOLA VIAS INTERNAS 24 AWG (0,20mm²), VIAS REVESTIDAS DE PE DE BAIXA DENSIDADE	UN	1,00	914,47	1.095,07	1.095,07
5.16	CPU02516	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA DE AÚDIO DIGITAL, 24 CANAIS DE ENTRADA, 2 PORTAS USB TIPO-A, SAÍDA HDMI, PERMITE MONTAGEM EM RACK. REF.: Soundcraft Ui24R.	UN	1,00	7.311,79	8.755,86	8.755,86
5.17	CPU02517	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLUG XLR 3 POLOS FÊMEA, REVESTIMENTO EXTERNO NIQUELADO. REF.: CONECTOR PAINEL FÊMEA XLR CANON SANTO ANGELO SA2X.	UN	5,00	76,98	92,18	460,90
				TOTAL GERAL				**221.045,62**