



TERMO DE REFERÊNCIA

O Fundo Municipal de Educação de Canaã dos Carajás - PA, pessoa jurídica de direito público, devidamente inscrito no CNPJ-MF 28.559.363/0001-80, com sede na Rua Itamarati, S/N, Bairro Novo Horizonte – Canaã dos Carajás – PA CEP: 68537- 000, representado neste ato pelo Sr.^a Roselma da Silva Feitosa Milani, inscrito no CPF nº 781.140.472-91, Secretária Municipal de Educação nomeado pela portaria Nº 021/2021-GP, resolve formalizar a seguinte Solicitação para fins licitatórios, com o objeto mais abaixo discriminado, amparado Legalmente pela Lei Federal nº 10.520, Lei do Pregão, de 17 de julho de 2012, pelo Decreto Municipal nº. 1125/2020 de 03 de Abril de 2020 – “Regulamenta o Pregão, na forma presencial e eletrônica”, Decreto municipal nº 686/2013 de 05 de Agosto de 2013 - “Regulamento do Registro de Preços” e suas alterações posteriores, lei complementar 123/2006 e alterações posteriores e Lei Federal 8.666, Lei Geral das Licitações de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

1 – OBJETO

1.1. REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA O FORNECIMENTO DE PLANETÁRIO DIGITAL COMPLETO E INSTALADO, VIABILIZANDO O ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DO FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CANAÃ DOS CARAJÁS- PA.

2 – JUSTIFICATIVA

2.1. Preliminarmente é de suma importância frisar que o presente procedimento de contratação pública será delineado para obtenção de ata de registro de preços, tendo em vista que a contratação servirá para atendimento ao Fundo Municipal de Educação, indo de encontro as possibilidades de adoção do sistema de registro de preços preconizadas no Art. 3º do Decreto Municipal nº. 686 de 05 de agosto de 2013 que regulamenta o registro de preços no âmbito municipal, especialmente no caso concreto de acordo com o Inciso III, Art. 3º do aludido decreto.

Partindo do princípio de que a Constituição Federal postula em seu artigo 205, que a educação é um direito de todos, e que o Estado tem o dever de prover o desenvolvimento pleno da pessoa para o exercício da cidadania e qualificação para o mundo do trabalho, e ainda de que Lei de Diretrizes e Bases (LDB) em seu



artigo 80, assevera que as tecnologias educacionais são instrumentos democratizantes, fortalecedores da promoção de justiça social, permitindo o acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, constatamos que a aquisição de um planetário configura-se como um potente investimento pedagógico no processo de ensino e aprendizagem.

Nessa perspectiva, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC aprovada por meio da Resolução CNE/CP nº 2/2017, enfatiza sobre o compromisso para com as dez competências gerais, principalmente, as cinco primeiras competências, como vistas abaixo:

1. Conhecimento - Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Pensamento científico, crítico e criativo- Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Repertório cultural- Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Comunicação- Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, além de produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Cultura digital- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações,



produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

A aquisição de um planetário potencializará os projetos institucionalizados nesta rede de ensino, em especial as Feiras de Ciências e Tecnologia, que desde 2015 tem consolidado práticas pedagógicas significativas no ensino por investigação científica, além das olimpíadas científicas como a Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA) e a Mostra de Lançamento de Foguetes (MOBFOG), as quais, renderam mais 300 medalhistas de 2019 até o ano em curso.

O planetário é uma ferramenta formidável para o ensino, pois lida com os sentidos visual, auditivo e emocional dos estudantes, conferindo, com um pouco mais de rigor científico, os estudos de astronomia nas escolas através de um ambiente imersivo, com função de apresentar de forma lúdica e atraente temas variados presentes em áreas do conhecimento humano além de Astronomia e Astronáutica, como Geografia, História, Matemática, Engenharia, Física, Biologia, Química, Filosofia e Artes.

Graças ao sistema de projeções alimentado por softwares de reprodução de imagens, em geral, de adaptação da geometria destas imagens para projeção em 180°, os planetários são considerados um sistema multidisciplinar capaz de apresentar os mais diversos espetáculos visuais na cúpula de projeção, desde aulas ilustradas sobre todos os temas desejados, até espetáculos audiovisuais sobre os mais diversos assuntos para estudantes e população, em geral de forma lúdica e ilustrada em um ambiente imersivo.

O uso de planetários, em face à Política de Inovação Educação Conectada Lei 9.605/2017, a qual, firma em seu artigo 1º, o fomento do uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica. De modo coerente, o Programa Escola Interativa, de governança municipal, valida essa necessidade pedagógica estabelecida no Programa Escola Conectada, (instituído por meio do Decreto Federal nº 9.204/2017), uma vez que esse, têm como prerrogativa a oferta de recursos da Tecnologia de Informação e Comunicação no contexto escolar.

Ademais, o Decreto Federal nº 9.204/2017, institui o Programa de Inovação Educação Conectada, em consonância com a estratégia 7.15 do Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 13.005/2014, com o objetivo de apoiar as escolas na expansão do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de Tecnologias Digitais na Educação básica, no art. 3º (V, VI, VII, VIII E IX) do Decreto citado, postula a necessidade da educação conjugar esforços no sentido de garantir autonomia de professores na adoção da tecnologia para a educação; estímulo ao protagonismo do aluno; acesso à internet com qualidade e velocidade compatíveis com as necessidades de uso pedagógico dos professores e dos alunos; amplo



acesso a recursos educacionais digitais de qualidade; e incentivo à formação de professores e gestores em práticas pedagógicas com tecnologia e para uso de tecnologia.

Outros aspectos importantes a se considerar na obtenção de um planetário para o município, são:

- A ampliação do atendimento a educação integral instituída no Plano Municipal de Educação (2015) – em seu Eixo X, na Meta 22. 3, que embasa a importância desse espaço para as atividades diversificadas do currículo para esse tipo de modalidade;
- Recurso de grande importância para projetos de extensão em curso de nível superior com a Rede Pública de Ensino, assim como, espaço formidável para consolidação de atividades deste nível tanto para os cursos do município, quanto de municípios vizinhos, tornando polo de apoio para eventos e atividades pedagógicas.
- Subsídio para fundamentação do desenvolvimento dos projetos implementados na Rede de Ensino;
- Polo de referência da região para eventos e parcerias públicas e privadas.

Sendo assim, um planetário no município, como já supracitado neste documento, posiciona-se como polo de atração de abrangência não apenas municipal, mas regional, atendendo às comunidades dos municípios do entorno, instigando inúmeras possibilidades de interação, e desempenhando um importante papel complementar também no turismo cultural, cada vez mais valorizado.

Portanto, ressaltamos a relevância deste espaço no município de Canaã dos Carajás, levando em consideração seu escopo multifacetado e interativo, uma vez que essa ferramenta possibilita sessões dinâmicas que encantam pelo realismo e articula ciência, cultura e arte.

3. META FISICA

3.1. Registrar preços com o fito de futuros ajustes contratuais que viabilize a contratação de empresa especializada para contratação de empresa para o fornecimento de planetário digital.

4 – LOCAIS DE ENTREGA.

4.1. As entregas inerentes ao objeto deverão ser efetuadas na sede da Secretaria Municipal de Educação, localizada na Rua Itamarati, S/N, Bairro Novo Horizonte ou local determinado por essa secretaria – Canaã dos Carajás – PA CEP: 68537- 000.

Plair



5 – FORMA E PRAZO DE ENTREGA

5.1. As entregas provenientes desta solicitação deverão ser realizadas de forma fracionada dentro do prazo de 15 (quinze) dias corridos, a contar a partir do recebimento da ordem de compras, conforme solicitação do setor de compras da Secretaria Municipal de Educação.

5.2. Os itens deverão ser entregues acondicionados adequadamente, que sejam embalados com materiais recicláveis, individualmente, com pouco volume e que não contenham substâncias perigosas, de forma a resistir à armazenagem e permitir completa segurança durante o transporte.

5.3. A inobservância desses critérios implicará no não recebimento dos itens por parte da secretaria de Educação e participantes deste registro de preços sofrerem as demais sanções cabíveis.

5.4. Os itens deverão ser entregues nos locais a serem definidos pelo Fundo municipal de educação.

5.5. A empresa vencedora deverá adotar todas as medidas preventivas no sentido de minimizar acidentes ou danos que venham a comprometer a qualidade e a quantidade fornecida.

5.6. Realizar a entrega dos itens em dias e horários de expediente comercial (8h às 11h30min e de 14h às 17h30min de segunda a sexta-feira), devendo prever, quando for o caso, carregadores sob sua exclusiva responsabilidade para descarregamento e entrega dos materiais até sua conferência preliminar pelo servidor responsável pelo recebimento do produto. (Que será indicado pela Secretaria de Educação).

6 – DAS AMOSTRAS

6.1. O licitante que apresentar o menor preço deverá apresentar amostra do material lícitado.

6.2. Após a fase dos lances quando as possíveis ganhadoras do certame apresentarem as propostas dos itens ganhadores solicitamos **que um técnico do Fundo Municipal de Educação avalie os mesmos**, para que não haja incompatibilidade com a descrição dos itens lícitados. Diante dos expostos não iremos aceitar propostas com itens incompatíveis com a descrição dos itens lícitados.

plm



6.3. O Fundo municipal de Educação terá uma equipe técnica nomeada para receber e analisar os equipamentos e materiais de informática, os mesmos somente serão recebidos após análise da comissão, caso não atendam as especificações não serão aceitos.

6.4. A entrega de amostra faz-se necessário para garantir que o material fornecido seja padronizado e de qualidade, e que atenda às especificações contidas neste Termo de Referência.

6.5. O licitante de melhor proposta terá o prazo de 15 (QUINZE) dias para o envio da mostra, após solicitação do pregoeiro.

6.6. A amostra não faz parte do montante final, portanto não deve ser descontada da quantidade total a ser enviada.

6.7. A amostra, aprovada ou não, deverá ser retirada pelo licitante em até 5 (cinco) dias úteis após a aprovação ou recusa da mesma. Caso não seja retirada pelo licitante, a amostra será descartada.

6.8. Será recusado o material da licitante que tiver amostra rejeitada, que não enviar amostra, ou que não a apresentar no prazo estabelecido.

6.9. O material final entregue deverá estar idêntico à amostra aprovada. Caso a Contratante constate qualquer divergência entre o material aprovado na amostra e o quantitativo entregue, a Contratada deverá substituir os itens às suas expensas.

7 – DO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS E VIGENCIA DA ATA

7.1. O Sistema de Registro de Preços (SRP) é um conjunto de procedimentos para registro formal de preços relativos à aquisição futura de bens, onde as empresas disponibilizam bens e serviços a preços e prazos certos e registrados em documento específico denominado Ata de Registro de Preços. Neste Sistema, as aquisições são feitas quando melhor convier aos órgãos que integram a Ata, sem, no entanto, estarem necessariamente obrigados a contratar com os fornecedores vencedores do certame.

flavio



7.2. Nesta licitação, será firmada uma Ata de Registro de Preços, que é um documento vinculativo, obrigacional, com característica de compromisso para futura contratação, onde os fornecedores manterão seus preços registrados, durante o período de 12 (doze) meses, tornando-os disponíveis, caso necessite o órgão gerenciador efetuará aquisições nas quantidades julgadas necessárias e aos mesmos preços registrados no certame.

7.3. A ATA de registro de preços terá a validade de 12 meses, podendo ser firmado contrato/empenho para aquisição dos itens registrados em ata durante este período.

8 - DO ORGÃO GERENCIADOR DA ATA E ORGÃOS PARTICIPANTES

8.1. O gerenciamento da Ata referente a esta solicitação caberá ao Fundo Municipal de Educação de Canaã dos Carajás – PA.

9 – DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1 A ata de registro de preços poderá ser usada por todos os órgãos da administração pública, desde que autorizado expressamente pelo Órgão Gerenciador, observando o disposto no Art. 21 do decreto Municipal nº. 686 de 05 de agosto de 2013 - "Regulamento do Registro de Preços".

10 – DA FORMALIZAÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

10.1. Para a aquisição em tela será formalizada em Contrato Administrativo, estabelecendo em suas cláusulas todas as condições, obrigações e responsabilidades entre as partes, em conformidade com o Edital de licitação, do Termo de Referência e da Proposta de Preços da empresa considerada vencedora.

10.2. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços o prazo de vigência do contrato será estabelecido no momento de solicitação de contratação da Empresa vencedora do certame.

10.3. O momento de contratação será um ato unilateral do órgão gerenciador da ata, e será definido conforme critérios e disponibilidade orçamentaria do mesmo, não cabendo a beneficiaria da ata exigir imediata contratação dos itens licitados, assim como a quantidade a ser contratada.



11 - DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1 Comprovação de que a contratada forneceu itens compatíveis em características com o objeto da licitação através da apresentação de, no mínimo, a 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprobatório da capacidade técnica para atendimento ao objeto da presente licitação.

12 – DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

12.1. A execução dos serviços será acompanhada e fiscalizada pela **Srª Vanessa da Silva Oliveira**, CPF: 807.647.622-49, cargo Gestor de Diretoria da Secretaria Municipal de Educação, nomeado pela portaria nº 016/2021-SEMED/GS.

12.2. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.3. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade do fornecimento dos itens e da alocação dos recursos necessários, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, devendo ser exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos artigos 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. A verificação da entrega deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

12.5. O fiscal ou gestor do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, comunicará à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.



12.6. O fiscal de contratos deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.7. A fiscalização do contrato abrange, ainda, as seguintes rotinas:

- ✓ Intervir na programação de entrega para melhor adequá-la às necessidades da contratante;
- ✓ Solicitar a substituição de empregado da Contratada que dificultar a ação fiscalizadora ou cuja permanência nas dependências do órgão julgar inconveniente, a seu critério, sem que tal fato acarrete quaisquer tipos de ônus para o órgão contratante;
- ✓ Reprovar itens entregues em desacordo com as especificações;
- ✓ Paralisar todo o fornecimento que esteja sendo executado sem condições de segurança ou em desacordo com as especificações.

12.8. Caso a CONTRATADA, quando acionada pela fiscalização, não cumprir suas determinações serão aplicadas as sanções previstas no Contrato e na legislação vigente.

13 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

13.1. Arcar com todas as despesas, diretas ou indiretas, entregas, impostos, taxas, encargos, royalties, decorrentes do fornecimento dos produtos, sem qualquer ônus para a Secretaria Municipal de Obras de Canaã dos Carajás.

13.2. Manter a compatibilidade com as obrigações assumidas durante todo o contrato.

13.3. Substituir às suas expensas, todo e qualquer produto que esteja em desacordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade exigidos.

13.4. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo até a entrega dos produtos.

13.5. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento do prazo de entrega dos produtos.



13.6. Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela Administração, durante a execução do contrato.

13.7. Comprovar a capacidade de exequibilidade da proposta quando assim solicitado pelo órgão contratante, no tocante ao preço ofertado e as marcas descritas na proposta.

14 - DA GARANTIA

14.1. Todos os itens a serem adquiridos deverão possuir garantia de qualidade, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor.

15 – DAS ESPECIFICAÇÕES MINIMAS

15.1. Os produtos a serem fornecidos deverão ser novos e sem utilização anterior, originais e de boa qualidade, livres de defeitos, imperfeições e outros vícios que impeçam ou reduzam sua usabilidade e deverá atender rigorosamente às prescrições estabelecidas na planilha descritiva.

16 - RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

16.1. Rejeitar todo e qualquer produto que não atendam aos requisitos constantes nas especificações na planilha descritiva;

16.2. Efetuar o pagamento na forma e no prazo estabelecido no Contrato e/ou Empenho.

17 – PENALIDADES

17.1. A licitante vencedora está sujeita à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) sobre o valor total do contrato por dia por descumprimento de obrigações fixadas neste termo de referência. A multa tem de ser recolhida pela licitante vencedora no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação.



17.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Pregão, a Administração poderá garantir a prévia defesa, aplicar à licitante vencedora as seguintes sanções:

- ✓ Advertência;
- ✓ Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto contratado, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial;
- ✓ Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

17.3. Ficará impedida de licitar e de contratar com a Administração Pública, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

- ✓ Deixar de assinar o contrato;
- ✓ Ensejar o retardamento da execução do objeto deste termo de referência;
- ✓ Não manter a proposta, injustificadamente;
- ✓ Comportar-se de modo inidôneo;
- ✓ Fizer declaração falsa;
- ✓ Cometer fraude fiscal;
- ✓ Falhar ou fraudar na execução do contrato.

17.4. As sanções de advertência e de impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à licitante vencedora juntamente com a de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

18 – DO VALOR

18.1. O valor máximo proposto para a aquisição é de **R\$ 1.193.066,66**. (Um milhão cento e noventa e três mil sessenta e seis reais e sessenta e seis centavos)

19 – DA ORIGEM DO RECURSO E DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

Pla



19.1 As despesas serão pagas com os recursos próprios do Fundo Municipal de Educação, por se tratar de Sistema de Registro de Preços (SRP) a indicação orçamentaria será feita no momento de lavratura do contrato.

20 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

20.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após apresentação de nota Fiscal discriminada de acordo com a Ordem de compras e acompanhada de medição comprobatória de entrega assinada pelo responsável de fiscalização do contrato.

20.2. O pagamento será creditado em favor da contratada, através de ordem bancária, contra qualquer banco indicado na proposta, devendo para isto, ficar explicitado o nome, número da agência e o número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

20.3. Nenhum pagamento será efetuado a Empresa Contratada se a mesma não estiver em dias com suas regularidades fiscal e trabalhista.

21 – PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE

21.1. Conforme preconiza os Art. 47 da lei complementar 123/2006 e suas alterações posteriores, nas contratações públicas da administração direta e indireta, autárquica e fundacional, federal, estadual e municipal, deverá ser concedido tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica.

21.2. No procedimento em tela, não há a possibilidade do estabelecimento de cotas reservadas as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, devido à complexidade técnica do objeto impossibilitar a divisão, tornando assim os itens de natureza indivisível.

21.3. Desta forma, para atendimento as determinações do artigo 48 da lei 123/2006, deverá a(s) empresa(s) que vencer(em) o certame, caso não sejam enquadradas como microempresas ou empresas de pequeno porte, realizarem a subcontratação de até 30% do objeto com microempresas ou empresas de pequeno porte.



PLANILHA DESCRITIVA

N	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QTD	UND	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
13	PLANETARIO DIGITAL FULLDOME 11 METROS COMPLETO E INSTALADO	1	UND	R\$ 1.193.066,66	R\$ 1.193.066,66
				TOTAL	R\$ 1.193.066,66

TOTAL
R\$ 1.193.066,66

OBSERVAÇÃO: AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS DA PLANILHA DESCRITIVA DOS ITENS QUE COMPÕEM PLANETARIO DIGITAL FULLDOME 11 METROS COMPLETO E INSTALADO ESTÃO NOS DESCRITIVOS TECNICOS COMPLETOS, PARTE INTEGRANTE DESTE TERMO DE REFERENCIA.



Roselma da Silva Feitosa Milani

Portaria. Nº 021/2021-GP

Secretária Municipal de Educação



DESCRIPTIVOS TECNICOS

ITENS QUE DEVERÁ COMPOR O PLANETARIO

N	DESCRIÇÃO DOS ITENS	QTD	UND
1	DOMO ESTRUTURAL FULLDOME 01 unidade cupula estrutural 11 metros 5V, diametro 11 metros/raio 5.5 Altura 5,98 metros zenite, area interna 92.94 , área cobertura 208.09 Revestimento externo ACM (Aluminum Composite Material) - aluminio com recheio polietileno cor a definir pela Secretaria de Educação. Tratamento face externa Pintura a ,base de fuoreto de polivinilideno (PVDF)Espessura nominal 3 mm, Espessura de cada chapa de aluminio 0,3 mm, Peso superficial 5,2 kg/m2. Estrutura tubular aluminio com reforço tubo aluminio retangular 50X25MM montagem geodesica icosaedro ou linea. Tela interna por pressão negativa, tela em vinyl emborrachado. Totalmente Blackout.Padrão pantone para projeção digital ,motor sucção 1/2 cv com dimmer, adequação por pressão negativa. Porta de Acesso 2 x 61cm abertura central pivoltante. Revestimento ACM	1	UND
2	PROJETOR FULLDOME BRC 11000 10.500 Ansi lumens Resolução 2.400x2.400circular (3840x2400,WQXGA NATIVO, Pixel Shift) Ajustes de foco mecanico Sistema fosforo laser de ate 60000 hrs vida util 24 horas /7 dias por semana Projeção 180x360 Central lente Fisheye	1	UND

Plan



3	Desktop Placa de vídeo Marca: AMD Radeon/geforce Modelo: RX 580/1650 Memória: 8GB Processadores de fluxo: 2304 Clock: 1380Mhz Tipo da memória: GDDR5 Interface da memória: 256 Bits Resolução máxima: 7680x4320 Conexões: DVI, Display port e HDMI Processador Marca: Intel Modelo: Core i7 Frequência máxima: 3.80Ghz Núcleos: 4 Threads: 4 Cache: 6MB Placa mãe Chipset: Intel Conexões: 3x áudio, 4x USB, LAN e PS2 Rede: Gigabit 10/100/1000 Áudio: Alta definição 5.1 canais com entrada de som, saída de som e entrada para microfone Monitor 4	1	UND
4	SONORIZAÇÃO Mesa som 12 canais - Mixer de 12 canais 4 entradas de microfones (MAX 6) / 4 entradas estéreo 4 Pré-amplificador D-PRE que utiliza o circuito invertido de Darlington 2 Barramentos de grupo e 1 Barramento estéreo Saída XLR balanceada	1	UND
5	CAIXA DE SOM AMPLIFICADA 250W Potência: 150w Rms / 300w Programa / 600w Pico. - Impedância: 4 Ohms. - Alto Falante: 10 Pol. - Mixer De 2 Canais: - Ch 1 - Entrada De Microfone Com Conectores Xlr E Plug 1/4 Pol. Controle De Nível. - Ch 2 - Entrada De Linha Com Conectores Xlr E Rca L/R. Controle De Nível. - Seção Master - Eq Graves / Agudos / Volume Master. - Saída De Linha - Conector Plug 1/4 Pol. - Resposta De Frequência: 55hz-18khz. - Sensibilidade: 92db (1w/1m). - Nível De Spl Máximo: 125db. - Material Do Gabinete: Plástico Abs.	4	UND

Placi



6	SOFTWARE - SIMULADOR ESTRELAS Licença vitalícia software Shira Player catálogo padrão de mais de 600.000 estrelas catálogos extra com mais de 177 milhões de estrelas catálogo padrão com cerca de 80.000 objetos do espaço profundo catálogo extra com mais de 1 milhão de objetos do espaço profundo asterismos e ilustrações das constelações constelações de +20 culturas diferentes imagens de nebulosas (catálogo Messier completo) Via Láctea realista atmosfera, nascer e pôr-do-sol bastante realistas os planetas e seus satélites Acesso base de dados NASA/ESO Data2Dome	1	UND
7	AR CONDICIONADO Ar condicionado piso teto 48000 btus Frio Nivel maximo ruido 45 DB	1	UND
8	Revestimento interno Acustico/térmico Lã de rocha 25mm	1	UND
9	Eletrica/iluminação - Fios/extensões/luminárias/fitas de led	1	UND
10	Mesa apoio operador largura 1,20 m comprimento 0.60 m Altura 1,30 m base para apoio desktop/som/equipamentos	1	UND
11	Nobreak Potência nominal de pico: 1500 VA / 1350 W Topologia: Online de dupla conversão Forma de onda em modo Bateria: Senoidal Frequência de saída em modo Bateria: 50/60 Hz $\pm$ 0,02 Hz Frequência de entrada 50/60 Hz $\pm$ 5 Hz Tensão nominal de entrada: 220 V~ (110-290 V~)* Tensão nominal de saída: 220 V~ $\pm$ 2% Tomadas de saída: 3 (NBR 14136) Barramento: 36 V-- Bateria interna: 3 seladas (VRLA) 12 V 9 Ah Expansão de autonomia: Conector de engate rápido SB 50 Gerenciável: Local (USB) e remoto (SNMP)** Posição: torre Bypass automático	1	UND
12	Totem apoio para projetor material MDF revestido ACM altura 80 cm largura 70 profundidade 60 com porta de acesso parte eletrica	1	UND

Roselma da Silva Feitosa Milani

Portaria. Nº 021/2021-GP

Secretária Municipal de Educação