



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação da solução que atenderá a necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância aos princípios que regem a Administração Pública e às normas vigentes Lei de Licitações nº 14.133/2021. Realização de procedimento licitatório na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO para contratação, pelo regime de MENOR VALOR POR LOTE, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Educação e Instituições de Ensino do Município de Itaituba/PA.

### UNIDADE REQUISITANTE

A presente demanda é oriunda da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura Municipal de Itaituba – PA, sob a responsabilidade do Ilustríssimo Senhor Amilton Teixeira Pinho, Secretário Municipal de Educação.

### 1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para instalação de micro sistemas de geração de energia solar fotovoltaico off-grid com fornecimento de materiais e equipamentos necessários, montagem, estrutura completa em telhado de fibrocimento, metálico ou colonial incluindo elaboração de projeto, treinamento, garantia de funcionamento e efetivação do acesso ao monitoramento, para atender as necessidades da secretaria municipal de educação pelo período de 12 meses.

### 2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).

2.1 A contratação de empresa especializada para fornecimento de material e mão de obra destinados à instalação de micro sistemas de geração de energia solar fotovoltaica off-grid justifica-se pela necessidade de assegurar o acesso contínuo, sustentável e eficiente à energia elétrica em áreas não atendidas pela

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



rede convencional. A adoção dessa tecnologia constitui solução estratégica <sup>5</sup> diante da ausência de fornecimento regular em diversas instituições do município.

2.2 A energia solar é uma fonte limpa, renovável e silenciosa, com alta previsibilidade de geração em regiões de elevada irradiação solar, como o Estado do Pará. Os sistemas off-grid garantem autonomia energética e confiabilidade, sendo ideais para escolas em comunidades rurais e edificações em áreas remotas. Os painéis fotovoltaicos possuem vida útil superior a 25 anos, baixa necessidade de manutenção e reduzem significativamente os custos operacionais ao longo do tempo, demonstrando viabilidade técnica e econômica.

2.3 A contratação abrangerá: elaboração completa do projeto técnico em conformidade com normas vigentes; fornecimento de equipamentos e materiais de alta durabilidade, compatíveis com diferentes tipos de cobertura (fibrocimento, metálico ou colonial); instalação e ativação com acesso ao monitoramento online, possibilitando acompanhamento remoto da geração; manutenção preventiva e corretiva com suporte técnico especializado; e treinamento dos usuários locais, assegurando a sustentabilidade do sistema e a capacitação da comunidade beneficiada.

2.4 A iniciativa possui impacto direto na inclusão social e educacional, viabilizando o pleno funcionamento de escolas rurais e ribeirinhas, garantindo acesso a recursos pedagógicos, conectividade, conservação de alimentos e maior segurança para a comunidade escolar. Além disso, contribui para o cumprimento dos compromissos ambientais da administração pública, ao reduzir a dependência de combustíveis fósseis, mitigar a emissão de gases de efeito estufa e promover a sustentabilidade energética, em conformidade com a Agenda 2030 da ONU (ODS 7 – Energia Limpa e Acessível).

2.5 Para assegurar eficiência e economicidade, a contratação será estruturada em lotes, permitindo padronização técnica, economia de escala, racionalização da gestão contratual, melhor planejamento logístico e maior competitividade. Essa estratégia atende aos princípios da eficiência, sustentabilidade e interesse público, conforme previsto na legislação de licitações e contratos administrativos.

*A*

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



2.6 Diante do exposto, a contratação dos sistemas de geração de energia solar fotovoltaica off-grid é medida essencial, estratégica e alinhada às diretrizes da Lei nº 14.300/2022, garantindo fornecimento confiável de energia elétrica, promovendo o desenvolvimento local, ampliando a qualidade do ensino em áreas isoladas e consolidando o compromisso da administração pública com a sustentabilidade e a eficiência energética.

### **3 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA**

**Fundamentação:** Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21). Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 12, inciso VII da Lei 14.133/21).

3.1 Em razão da aplicabilidade da Lei nº 14.133/2021, a Secretaria Municipal de Educação de posse do Plano de Contratações Anual - PCA de 2025, o qual já está publicado neste ano de 2025.

### **4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

4.1 A contratação se dará por Pregão Eletrônico, pelo regime de menor valor por lote. A Contratada deverá atender aos requisitos mínimos exigidos para cadastramento e participação no processo.

4.1.1 Para o fornecimento/contratação dos materiais e serviços objeto deste estudo técnico preliminar, a Contratada deverá observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01/2010 (SLTI/MPOG) e no Decreto nº 7.746/2012 (Casa Civil, Presidência da República).

4.1.2 A entrega dos materiais/serviços deverá ocorrer em remessa única ou conforme liberação da Contratante, nos endereços especificados no instrumento convocatório.

4.1.3 A Contratada é responsável pelo cumprimento da legislação específica sobre qualidade e especificação dos serviços com fornecimento de materiais.

4.1.4 É vedada a transferência de responsabilidade do objeto licitado para



terceiros, devendo a Contratada fornecer diretamente todos os materiais e serviços contratados.

4.1.5 Os valores propostos deverão incluir todos os custos operacionais, por exemplo, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros incidentes sobre a contratação.

4.1.6 A Contratada deve possuir registro no CREA, experiência comprovada em sistemas off-grid e fornecimento de:

- 4.1.6.1 Painéis solares;
- 4.1.6.2 Controladores de carga;
- 4.1.6.3 Inversores;
- 4.1.6.4 Baterias de armazenamento;
- 4.1.6.5 Estruturas de fixação;
- 4.1.6.6 Sistema de monitoramento online.

4.1.7 Todos os serviços de instalação deverão ser executados por técnicos especializados e habilitados, garantindo a operação segura e perfeita dos equipamentos, sendo vedada a terceirização desses serviços.

4.1.8 A execução dos serviços ocorrerá no horário e dias normais de expediente da Contratante. A eventual execução fora desse horário não implicará acréscimos de preço.

4.1.9 Os técnicos da Contratada deverão portar documento de identificação oficial durante a execução dos serviços.

4.1.10 A Contratada deverá reparar ou indenizar danos materiais e/ou pessoais decorrentes de falhas na execução dos serviços, sem qualquer ônus para a Contratante.

4.1.11 A Contratada é responsável por todos os danos causados à Contratante ou terceiros por culpa ou dolo na execução do contrato.

4.1.12 Todos os equipamentos e ferramental utilizados devem ser adequados à perfeita execução do contrato.

4.1.13 Todos os componentes e equipamentos instalados deverão ser novos, de 1ª linha, sendo a substituição de itens danificados de responsabilidade da Contratada.

4.1.14 A Contratada fornecerá mão-de-obra especializada para treinamento operacional do pessoal indicado pela Secretaria Municipal de Educação durante a instalação e execução do contrato, incluindo operação, limpeza e



conserva o.

4.1.15 Após a conclusão dos serviços, o Fiscal do Contrato deverá emitir o documento de aceita o, certificando o cumprimento da instala o e o bom funcionamento do sistema.

4.1.16 A Contratada realizar  manuten o preventiva obrigatória, sem custo adicional, para garantir funcionamento, conserva o e limpeza dos equipamentos, conforme normas técnicas, manuais e projeto, que inclui inspe o, limpeza, ajustes, testes de performance e monitoramento remoto.

4.1.17 A manuten o preventiva terá dura o mínima de 24 meses, podendo ser realizada sempre que necessário ou mediante solicita o do Fiscal do Contrato. Todos os custos, incluindo substitui o de peças e deslocamentos, são de responsabilidade da Contratada.

4.1.18 Equipamentos com problemas deverão ser consertados ou substituídos em até 3 dias úteis, sendo que nos primeiros 10 dias após a entrega, a substitui o deve ocorrer em 1 dia útil.

4.1.19 A Contratada manter  a Secretaria Municipal de Educa o informada sobre o cadastro do pessoal técnico responsável pelas manuten es.

4.1.20 Qualquer dano causado às instala es prediais (paredes, forros, instala es elétricas ou hidráulicas) deverá ser reparado pela Contratada, sem  nus   Contratante.

4.1.21 O prazo para instala o dos equipamentos e início da presta o dos serviços será de 15 dias a contar da Ordem de Serviço.

4.1.22 A garantia de execu o dos serviços será de 24 meses, conforme o Código de Defesa do Consumidor (Lei n  8.078/1990 e altera es), abrangendo todas as obriga es previstas. Cobertura contra defeitos de fabrica o e falhas dos equipamentos (painéis, inversores, baterias, cabos, conectores, etc.). Geralmente já prevista pelo fabricante (ex.: 10 anos para painéis, 5 anos para inversores).

4.1.23 Todos os equipamentos deverão possuir certifica o INMETRO e normas ABNT, com garantias técnicas mínimas: 10 anos para painéis e baterias; 5 anos para inversores.

4.1.24 As empresas licitantes deverão apresentar Declara o de Visita Técnica ou Declara o de Pleno Conhecimento dos locais de execu o, conforme Art. 67, VI da Lei 14.133/2021.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



4.1.25 As vistorias técnicas serão realizadas em dias úteis, das 8h às 11h e das 14h às 17h, com elaboração de propostas até 3 dias antes da sessão de abertura do certame.

4.1.26 O órgão requisitante não será obrigado a utilizar o quantitativo total do objeto, podendo haver variação de acordo com a necessidade, dentro dos limites legais.

4.1.27 O fornecimento dos serviços será realizado mediante liberação formal da Contratante.

4.1.28 Segurança do trabalho: a Contratada deverá cumprir todas as normas aplicáveis (NR-10, NR-35 e demais regulamentações pertinentes), garantindo proteção de seus técnicos e de terceiros durante a instalação.

4.1.29 Monitoramento remoto: o sistema deverá permitir acompanhamento em tempo real, emissão de alertas de falhas, relatórios periódicos de desempenho e acesso da Contratante ao histórico de geração energética.

4.1.30 Indicadores de desempenho: a Contratada deverá garantir disponibilidade mínima do sistema de 95%, tempo máximo de atendimento para manutenção corretiva de 48 horas e registro de todas as ocorrências em relatórios mensais.

4.1.31 O contrato exigirá a emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) tanto para o projeto quanto para a execução da instalação.

**5. HABILITAÇÃO JURÍDICA, HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA.**

Embasado na Legislação conforme o Art. 7º, inciso II da IN 40/2020 e Lei nº 14.133/2021, a contratação deverá atender os requisitos embasados no Art. 68, as habilitações fiscal, social e trabalhista serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

5.1 A inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

5.2 A inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

5.3 A regularidade perante a Fazenda Federal, Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei; a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre



cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

5.4 A regularidade perante a Justiça do Trabalho;

5.5 O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

## **6. DEVERÁ O LICITANTE COMPROVAR: HABILITAÇÃO MEDIANTE OS REQUISITOS:**

6.1 Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

6.2 Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais.

6.3 Comprovação de aptidão para o fornecimento de serviços e bens similares equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

6.4 Mais requisitos para a contratação serão definidos em tópico específico do Termo de Referência.

## **7 - CONDIÇÕES DE ENTREGA**

7.1 O prazo de entrega dos serviços com fornecimento equipamento e material devidamente concluídos é de 60 (sessenta) dias, contados da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado desde que devidamente motivado e acertado pela Contratante.

7.2 Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 2 dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

7.3 No que concerne a materiais e equipamentos necessários a execução dos serviços, o transporte até ao local dos serviços, será por conta e custo da empresa interessada.

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).



8.1 Solicita-se a contratação de empresa especializada para instalação de micro sistemas de geração de energia solar fotovoltaica off-grid, incluindo a elaboração do projeto, fornecimento de equipamentos, materiais necessários e estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento ou metálico ou colonial, instalação e efetivação do acesso ao monitoramento on-line, manutenção e suporte técnico e treinamento, para atender as necessidades da secretaria municipal de educação pelo período já estabelecido em documento anexo;

8.2 A contratação de empresa especializada em energia limpa e renovável é essencial para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, especialmente por que as escolas contempladas ainda não possuem acesso à energia elétrica. Essa medida visa não apenas garantir o funcionamento adequado das unidades escolares, promovendo inclusão e qualidade no ensino, mas também representa uma solução economicamente vantajosa diante dos altos custos de energia no Estado do Pará. Além disso, contribui significativamente para a preservação ambiental, ao evitar a emissão de gases poluentes, reduzir o efeito estufa e alinhar-se aos princípios de sustentabilidade que vêm sendo cada vez mais exigidos na administração pública.

8.3 Como é sabido, atender as necessidades supramencionadas é um dever do Estado e Município, conforme prevê a legislação brasileira. A Lei de Diretrizes da Educação Nacional - LOB 9.394/96- nos seus Art. 2º e 3º, os quais explicita a responsabilidade social da família e do Município no que se refere a educação, cuja finalidade é o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Prevê que o ensino deve ser ministrado com base em alguns princípios, entre os quais, a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola.

8.4 A solução proposta envolve a contratação de empresas prestadoras de serviços para o suprimento das demandas e necessidades da Secretaria Municipal de Educação, para fins de atendimento às necessidades a que se destinam.

8.5 Todos os demais elementos necessários ao atendimento da demanda da Secretaria estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.



## 9. RELAÇÃO DE ESCOLAS A SEREM ATENDIDAS

9.1 As instituições de ensino a serem contempladas encontram-se em regiões rurais e comunidades indígenas de difícil acesso, caracterizadas pela ausência de infraestrutura elétrica. Tais unidades escolares, cujos endereços estão devidamente especificados na planilha anexa, representam territórios educacionais que demandam atenção prioritária e ações estratégicas voltadas à promoção da equidade e inclusão no âmbito educacional. As instituições foram divididas por lote considerando o quantitativo de salas.

Nº	ESCOLA/CMEI	BAIRRO	ENDEREÇO DA ESCOLA	DEPENDÊNCIAS
	EMEF Alegria Do Saber	Garimpo São Chico	Rod. Transgarimpeira Km 60	2
2	EMEF Viiã Do Tapajós	Comunidade Montanha e Mangabal	Margem Direita Do Rio Tapajós	2
3	EMEF Penedo	Garimpo Do Penedo	Comunidade Penedo sentido jacareacanga	2
4	EMEFI Kaba Biwun	Aldeia Poxo Muybu, Margem Esquerda Do Rio Tapajós	Em Frente A Comunidade Ramal Da Aldaleia, Aproximadamente A 200 Km Da Sede Do Município De Itaituba.	2
5	EMEFI Datie Bi'úy, Anexa Da Baay	Aldeia Datie Watpu, Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós	Acima Do Buburé, Na Divisa Entre O Município De Itaituba E Trairão, Aproximadamente A 85 Km.	2
6	EMEFI Kirixi Cakwatpu	Aldeia Daje Kapap, Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós	Próximo A São Lázaro, Aproximadamente A 170 Km Da Sede Do Município De Itaituba.	2
7	EMEFI Parawa Xewatpu	Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós	Em frente a Comunidade Vila Do Tapajós, Aproximadamente A 180 Km Da Sede Do Município De Itaituba.	2
8	EMEF Maria Do Patrocinio	Garimpo Do Patrocínio	Comunidade do Patrocínio	4
9	EMEF Água Branca	Garimpo Água branca	Comunidade da Água branca	4
10	EMEF Presidente Tancredo Neves	Garimpo Do Cuiú Cuiú	Comunidade do Cuiú Cuiú	4
11	CMEI Ucholandia	Garimpo Creporizão	Rod. Transgarimpeira Km 480	8
12	EMEIF Ieda Maria Gomes Barbalho	Garimpo Creporizão	Rod. Transgarimpeira	8
13	EMEF Maria Pereira Da Silva	Garimpo Creporizinho	Rod. Transgarimpeira	8



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



**10. PLANILHA QUANTITATIVA POR DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA**

10.1 Os recursos para a presente contratação estão disponíveis na Lei

Orçamentária Anual Vigente, atendidos pela seguinte dotação:

12.361.0401.2.050 Manutenção das Ações do MDE com recurso do Salário Educação – QSE.

12.361.0401.2.051 Manutenção do Ensino Básico.

12.361.0401.2.062 Manutenção e remuneração do Pessoal Apoio Administrativo da educação-FUNDEB

**4.4.90.51.00** = Obras e instalações

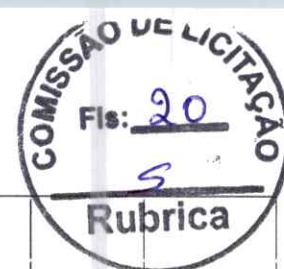
**4.4.90.51.92** = Benfeitorias e Instalações

**Fontes: 15001001, 15400000, 15690000**

**LOTE 1**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	12.361.0401.2.050	12.361.0401.2.051	12.361.0401.2.062
				Manutenção das Ações do MDE com recurso do Salário Educação – QSE	Manutenção do Ensino Básico	Manutenção e remuneração do Pessoal Apoio Administrativo da educação-FUNDEB
01	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF ALEGRIA DO SABER (com 2 dependências)</b> (localizado no Garimpo São Chico - Rod. Transgarimpeira Km 60) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 painéis solares híbridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energética, 1 inversores híbridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	*	1	*

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



02	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF PENEDO (com 2 dependências)</b> (Garimpo Do Penedo) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	*	1	*
03	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF VILA DO TAPAJOS (com 2 dependências)</b> (Comunidade Montanha e Mangabal Margem Direita Do Rio Tapajós) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	*	1	*



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



04	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEFI KABA BIWUN (com 2 dependências)</b> (Aldeia Poxo Muybu, Margem Esquerda Do Rio Tapajós Em Frente a Comunidade Ramal Da Aldaleia, aproximadamente a 200 km da sede do município de itaituba) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 painéis solares híbridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energética, 1 inversores híbridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	1	*	*
05	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEFI DATIE BI'ÜY (com 2 dependências)</b>, (Anexa Da Baay Aldeia Datie Watpu, Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós Acima Do Buburé, Na Divisa Entre O Município De Itaituba E Trairão, Aproximadamente A 85 Km) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 painéis solares híbridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energética, 1 inversores híbridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,6KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	1	*	*
06	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEFI KIRIXI CAKWATPU (com 2 dependências)</b> (Aldeia Daje Kapap, Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós próximo a São Lázaro, Aproximadamente A 170 Km Da Sede Do Município De Itaituba) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 painéis solares híbridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energética, 1 inversores híbridos de no mínimo 8kw</p>	01	KIT	*	*	1



<p>bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>					
<p>07 INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEFI PARAWA XEWATPU (com 2 dependências)</b> (Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós Em frente a Comunidade Vila Do Tapajós, Aproximadamente A 180 Km Da Sede Do Município De Itaituba) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b>.</p>	01	KIT	*	*	1
TOTAL					07





LOTE 02

08	<p>INSTALA�O DE MICRO SISTEMAS DE GERA�O DE ENERGIA SOLAR � <b>EMEF MARIA DO PATROCINIO (com 4 dependências)</b> (Garimpo Do Patrocínio) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 17,06 KWP, com 28 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 6 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organiza�o do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 4 entradas 4 saidas MC4 1005V (2MPPTS).</p> <p>Projeto de aprova�o com art e acompanhamento, estrutura completa para instala�o em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substitui�o do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manuten�o com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	1	*	*
09	<p>INSTALA�O DE MICRO SISTEMAS DE GERA�O DE ENERGIA SOLAR � <b>EMEF ÁGUA BRANCA (com 4 dependências)</b> (Garimpo �gua branca) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 17,08 KWP, com 28 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 6 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organiza�o do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 4 entradas 4 saidas MC4 1005V (2MPPTS).</p> <p>Projeto de aprova�o com art e acompanhamento, estrutura completa para instala�o em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substitui�o do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manuten�o com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	*	1	*



**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



10	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF PRESIDENTE TANCREDO NEVES (com 4 dependências)</b> (Garimpo Do Cuiú Cuiú) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 17,08 KWP, com 28 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 6 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 4 entradas 4 saidas MC4 1005V (2MPP IS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	*	*	1
TOTAL					03	
<b>LOTE 03</b>						
11	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>CMEI UCHOLANDIA (com 8 dependências)</b> (Garimpo Creporizão Rod. Transgarimpeira Km 480) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 19,52 kwp, com 32 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos – 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 10 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 PRETO, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 VERMELHO, 8 par conector MC4 solar, 2 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	1	*	*

A

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



12	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEIF IEDA MARIA GOMES BARBALHO (com 8 dependências)</b> (Garimpo Creporizão Rod. Transgarimpeira) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 19,52 kwp, com 32 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 10 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organiza�o do banco de baterias, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 PRETO, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 VERMELHO, 8 par conector MC4 solar, 2 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTIS). Projeto de aprova�o com art e acompanhamento, estrutura completa para instala�o em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substitui�o do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manuten�o com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	*	1	*
13	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF MARIA PEREIRA DA SILVA (com 8 dependências)</b> (Garimpo Creporizinho Rod. Transgarimpeira) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 19,52 kwp, com 32 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 10 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organiza�o do banco de baterias, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 PRETO, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 VERMELHO, 8 par conector MC4 solar, 2 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprova�o com art e acompanhamento, estrutura completa para instala�o em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substitui�o do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manuten�o com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	*	*	1
TOTAL						03

A



## 11 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

### 11.1 JUSTIFICATIVA.

Em observância ao que estabelece a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, informamos que este Estudo Técnico priorizou a ordem dos parâmetros para pesquisa de mercado, conforme legislação vigente.

Sendo assim, para a formação de preço do objeto supracitado, se fez necessário a observação de vários parâmetros, dos quais não foram possíveis de verificar através dos filtros disponíveis no Sistema do Banco de Preços/Painel de Preços, em decorrência das especificidades de muitos itens que compõem o objeto. Desta forma, não foi possível comparar tecnicamente estes itens com outros semelhantes de processos anteriores, e correlacionar as especificações.

Sobre este tema, destacamos o trecho do Acórdão nº 2816/2014 do TCU, que diz:

"Quando a alegação de que, devido a especificidade do objeto, não teria sido possível encontrar atas de registro de preços que pudessem ser aproveitadas nas estimativas, entendemos que cabem algumas considerações. De fato, em razão das peculiaridades dos eventos promovidos pelas diferentes unidades é muito difícil quando a composição de uma licitação seja aproveitada por outra em sua integridade. Não obstante, ainda que organizados de maneiras diferentes, há diversos itens que aparecem de forma recorrente nos certames destinados às contratações do tipo, que poderiam ser aproveitados na fase de planejamento da contratação, auxiliando o gestor na elaboração do orçamento estimado".

Para realizar o levantamento de preços foram consultados formalmente, através de e-mails, (conforme comprovação anexa), estabelecendo regras quanto ao prazo de resposta, validade da proposta e todas as diretrizes para formação de preço.

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



É importante destacar que devido as especificidades dos itens que compõem o objeto do processo licitatório, não foi possível o uso dos dados do "Sistema Painel de Preço/Banco de Preço" e nem a combinação com os outros parâmetros previstos na IN SEGES/ME nº 65/2021. Cabe frisar que a formação de preço neste caso concreto não é de fácil mensuração, por este motivo a pesquisa realizada diretamente com os fornecedores tornou-se o parâmetro que mais se aproximou da realidade da Secretaria Municipal de Educação, por considerar na sua cotação de preço todas as variáveis formalmente estabelecidas pela Secretaria de Educação visando o futuro certame, tais como a logística e outras particularidades do município.

Outro fator importante com relação a opção pela pesquisa de preços diretamente com os fornecedores se dá pela sua celeridade, aliada a urgência que este tipo de aquisição delineia. Assim, é perfeitamente compreensível que seja utilizada esta opção, tendo em vista a discricionariedade da gestão em utilizar essa metodologia, sem que isto, entretanto, desborde a permissiva legal, tampouco os entendimentos jurisprudenciais.

*Karen Regina Costa Silva*

Karen Regina Costa Silva

Auxiliar de Secretaria da Diretoria Administrativa.

LOTE 1								
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	NOVO BRASIL SOLAR CNPJ: 34.871.774/0001-00	D.Y SOLAR LTDA CNPJ: 43.731.640/0001-84	ELOMAR FABIO BRITO BATISTA CNPJ: 37.058.446/0001-07	VALOR MÉDIO	VALOR TOTAL
01	INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à EMEF ALEGRIA DO SABER (com 2 dependências) (localizado no Garimpo São Chico - Rod. Transgarimpeira Km 60) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 painéis solares híbridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energética, 1 inversores híbridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR	01	KIT	94.630,00	115.153,32	112.000,00	107.261,107	107.261,107

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



	<p>FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS).</p> <p>Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>							
02	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF PENEDO (com 2 dependências)</b> (Garimpo Do Penedo) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS).</p> <p>Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	94.630,00	115.153,32	112.000,00	107.261,107	107.261,107
03	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF VILA DO TAPAJOS (com 2 dependências)</b> (Comunidade Montanha e Mangabal Margem Direita Do Rio Tapajós) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no</p>	01	KIT	94.630,00	115.153,32	112.000,00	107.261,107	107.261,107

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



<p>mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>							
<p>04 INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF! KABA BIWUN (com 2 dependências)</b> (Aldeia Poxo Muybu, Margem Esquerda Do Rio Tapajós Em Frente a Comunidade Ramal Da Aldaleia, aproximadamente a 200 km da sede do município de itaituba) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	94.630,00	115.153,32	112.000,00	107.261,107	107.261,107

*A*

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



05	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEFI DATIE BI'ÛY (com 2 dependências)</b>, (Anexa Da Baay Aldeia Datie Watpu, Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós Acima Do Buburé, Na Divisa Entre O Município De Itaituba E Trairão, Aproximadamente A 85 Km.) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, coonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística nescessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>	01	KIT	94.630,00	115.153,32	112.000,00	107.261,107	107.261,107
06	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEFI KIRIXI CAKWATPU (com 2 dependências)</b> (Aldeia Daje Kapap, Na margem Esquerda Do Rio Tapajós próximo a São Lázaro, Aproximadamente A 170 Km Da Sede Do Município De Itaituba) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e</p>	01	KIT	94.630,00	115.153,32	112.000,00	107.261,107	107.261,107

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



	acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b>								
07	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEFI PARAWA XEWATPU (com 2 dependências)</b> (Na Margem Esquerda Do Rio Tapajós Em frente a Comunidade Vila Do Tapajós, Aproximadamente A 180 Km Da Sede Do Município De Itaituba) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 8,54KWP, com 14 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 1 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 3 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25MT PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS).</p> <p>Projeto de aprovação com art c acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	94.630,00	115.153,32	112.000,00	107.261,107	107.261,107	
<b>VALOR TOTAL POR LOTE</b>					<b>R\$ 750.827,75</b>				
<b>LOTE 02</b>									
08	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF MARIA DO PATROCINIO (com 4 dependências)</b> (Garimpo Do Patrocínio) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 17,08 KWP, com 28 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no minimo</p>	01	KIT	176.725,00	205.910,72	193.000,00	191.876,573	191.876,573	

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



	8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 6 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 4 entradas 4 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b>							
09	INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à EMEF <b>ÁGUA BRANCA (com 4 dependências)</b> (Garimpo Água branca) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 17,08 KWP, com 28 painéis solares híbridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energética, 2 inversores híbridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 6 baterias de lítio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 4 entradas 4 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b>	01	KIT	176.725,00	205.910,72	193.000,00	191.878,573	191.878,573
10	INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à EMEF <b>PRESIDENTE TANCREDO NEVES (com 4 dependências)</b> (Garimpo Do Cuiú Cuiú) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 17,08 KWP, com 28 painéis soiares híbridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energética, 2 inversores híbridos de no mínimo	01	KIT	176.725,00	205.910,72	193.000,00	191.878,573	191.878,573

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**



<p>8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 6 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 PRETO, 25 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 25 VERMELHO, 4 par conector MC4 solar, 1 string box 4 entradas 4 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada)</b></p>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

**VALOR TOTAL POR LOTE**

**R\$ 575.635,72**

**LOTE 03**

<p>11 INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>CMEI UCHOLANDIA (com 8 dependências)</b> (Garimpo Creporizão Rod. Transgarimpeira Km 480) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade minima de 19,52 kwp, com 32 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no minimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 10 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 PRETO, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 VERMELHO, 8 par conector MC4 solar, 2 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS). Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial</p>	01	KIT	205.670,00	272.977,39	260.000,00	246.215,797	246.215,797
--	----	-----	------------	------------	------------	-------------	-------------

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



	ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b>							
12	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEIF IEDA MARIA GOMES BARBALHO (com 8 dependências)</b> (Garimpo Creporizão Rod. Transgarimpeira) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 19,52 kwp, com 32 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 10 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 PRETO, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 VERMELHO, 8 par conector MC4 solar, 2 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS).</p> <p>Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>	01	KIT	205.670,00	272.977,39	260.000,00	246.215,797	246.215,797
13	<p>INSTALAÇÃO DE MICRO SISTEMAS DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR à <b>EMEF MARIA PEREIRA DA SILVA (com 8 dependências)</b> (Garimpo Creporizinho Rod. Transgarimpeira) através de sistema fotovoltaico off-grid com capacidade mínima de 19,52 kwp, com 32 paineis solares hibridos (hjt) de no mínimo 610W e no mínimo 21,5% de eficiência energetica, 2 inversores hibridos de no mínimo 8kw bifásicos - 120/240v SPLIT PHASE, com sistema de monitoramento remoto e banco de 10 baterias de litio de no mínimo 4,8kwh 48v, 100ah e rack para acoplamento e organização do banco de baterias, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 PRETO, 50 MT CABO SOLAR FOTOVOLTAICO FLEXIVEL 6MM 1,8KV CC RL 50 VERMELHO, 8 par conector MC4 solar, 2 string box 2 entradas 2 saidas MC4 1005V (2MPPTS).</p>	01	KIT	205.670,00	272.977,39	260.000,00	246.215,797	246.215,797



<p>Projeto de aprovação com art e acompanhamento, estrutura completa para instalação em telhado de fibrocimento, colonial ou metálico, com fornecimento de mão de obra e de todo material elétrico necessário, inclusive substituição do padrão de entrada caso necessário, com garantia e serviço de manutenção com prazo de 24 meses. <b>(toda a logística necessária com mão de obra e materiais será por conta da contratada).</b></p>					
<b>VALOR TOTAL POR LOTE</b>				<b>R\$ 738.647,39</b>	
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>R\$ 2.065.110,86</b>	

## 12. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

**Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

12.1 O valor total estimado para o atendimento da demanda é de R\$ 2.065.110,86 (Dois milhões, sessenta e cinco mil, cento e dez reais e oitenta e seis centavos).

12.2 Para a obtenção do preço de referência para a contratação foi utilizado o cálculo da média, obtida na pesquisa de preços tendo sido desconsiderados os valores inexequíveis e excessivamente elevados. Pretende-se alcançar a conciliação entre os menores custos da contratação e o atendimento das necessidades do Município.

## 13 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

13.1 Em regra, conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do art. 40 da Lei n. 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

13.2. Considerando as especificidades do presente objeto a demanda será



parcelada, haja vista, se comprovarem ser técnica e economicamente viável, com vistas a propiciar o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

13.3. A solução foi parcelada em lotes com itens separados para melhor atender as necessidades, tendo em vista que o parcelamento da solução e a regra, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a lotes composto por uma quantidade equilibrada de itens.

## **14 - RESULTADOS PRETENDIDOS**

14.1 Com a presente contratação a Secretaria de Educação almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos naturais, materiais, e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental, os seguintes benefícios:

14.2 Assegurar uma ótima qualidade, conseqüentemente economicidade, melhorias no desempenho das atividades realizadas, com uma energia de qualidade limpa e renovável, objetivando melhorias em saúde física e mental.

14.3 Melhor aproveitamento dos recursos financeiros;

14.4. Desta forma, a SEMED poderá cumprir seu dever, com eficiência e eficácia, oferecendo aos munícipes um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este órgão.

14.5. A finalidade é evitar execução de serviços frustrados ou ainda sem o padrão de qualidade exigido, assim entendidas aquelas que se inviabilizam ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos a medida que promove uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos.

14.6. Em decorrência dos princípios da economicidade e da eficiência, foi

## SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

realizado o adequado planejamento, a fim de obter propostas efetivamente vantajosas, evidenciando, a melhor utilização dos recursos que lhe são disponibilizados. Os resultados culminam no atendimento as necessidades de energia elétrica renovável em lugares, comunidades e em áreas indígenas. Foram avaliados na contratação ainda vigente, a solução mais vantajosa, eficiente e sustentável.



### 15 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

15.1 São fundamentais para garantir que a contratação seja bem planejada, técnica e economicamente viável, e esteja em conformidade com as normas legais. Essas etapas ajudam a evitar problemas futuros, como atrasos, custos extras ou execução de serviços que não atendam às necessidades reais.

### 16 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

16.1 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

### 17 - IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1 A presente contratação não gera Impactos ambientais diretos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto nos arts. Nº 5º e 11 da Lei 14.133/2021. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

17.3. Será adotado nesta contratação os critérios e boas práticas de sustentabilidade, veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigações da contratada. Os critérios e boas práticas terão como diretrizes para a sustentabilidade, entre outras: o menor impacto sobre recursos naturais; preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local; maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia; maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local; maior vida útil e menor custo de manutenção do bem e da obra/serviços; uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais; origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

17.4. Adotaremos, sempre que viáveis critérios plausíveis com os praticados no mercado local e nacional, mas como regra geral o equilíbrio entre os três princípios norteadores da licitação pública: sustentabilidade, economicidade e competitividade.

## 18 – MAPA DE RISCO

Categoria de Risco	Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Medidas Mitigadoras
Técnico/Operacional	Queda de altura durante instalação em telhados frágeis	Alta	Alto	Exigir cumprimento da NR-35, uso de EPIs e plano de segurança do trabalho
	Danos à estrutura do telhado (fibrocimento, metálico, colonial)	Média	Alto	Realizar inspeção prévia e reforço estrutural quando necessário
	Falhas na instalação elétrica e risco de curto-circuito	Média	Alto	Exigir profissionais certificados conforme NR-10 e testes de segurança
Ambiental	Descarte inadequado de baterias e componentes	Alta	Alto	Incluir cláusula contratual de logística reversa e descarte ambientalmente correto
	Instalação em locais com sombreamento ou baixa eficiência solar	Média	Médio	Realizar estudo de viabilidade técnica e orientação solar
Legal/Contratual	Empresa sem certificações técnicas exigidas	Baixa	Alto	Exigir comprovação de registro no CREA e certificações específicas
	Descumprimento de prazos e escopo contratual	Média	Alto	Estabelecer cronograma detalhado e cláusulas de penalidade
Tecnológico	Falhas no sistema de monitoramento online	Média	Médio	Testes de conectividade e garantia de suporte técnico contínuo
	Vulnerabilidade cibernética no acesso remoto	Baixa	Médio	Exigir protocolos de segurança digital e criptografia
Capacitação/Manutenção	Treinamento insuficiente dos operadores locais	Alta	Médio	Incluir treinamento completo e manual de operação no escopo contratual
	Ausência de manutenção preventiva e suporte técnico	Média	Alto	Contratar plano de manutenção e suporte com SLA definido

## 19 - SUSTENTABILIDADE:

19.1 A fim de garantir o funcionamento regular e permanente do atendimento da população afetadas pela falta de energia convencional nos lugares constantes nos autos, porém, a interessada deverá estar apta a exercer a atividade comercial, e de acordo com os critérios previamente estabelecidos pelo contratante/fiscalização, principalmente quanta a: Sustentabilidade.

19.2 Os interessados deverão colocar a disposição da Secretaria Municipal de Educação todas as condições indispensáveis a realização de testes e fornecer, sem onus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu



perfeito manuseio quando for o caso.

## 21 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

21.1 A contratação pretendida mostra-se viável, atende adequadamente as demandas formuladas, as diretrizes normativas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos enquadrada na modalidade de pregão em razão do valor solicitado, são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos viável a contratação pelo prazo de 12 meses, podendo ser prorrogado com decisão justificada. Com isso, almeja-se a prontificar o conforto, bem estar de servidores, beneficiados, prestadores de serviço, cidadãos e demais usuários.

## 22. APROVAÇÃO E ASSINATURA:

22.1. Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, a Secretaria Municipal de Educação de Itaituba/PA, considera que a contratação é viável e razoável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da mesma.

Itaituba/PA, 21 de outubro de 2025.

  
\_\_\_\_\_  
AMILTON TEIXEIRA PINHO  
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
DECRETO MUNICIPAL Nº 005/2025