MENSAGEM À CÂMARA MUNICIPAL DE XINGUARA, Nº 017/2022.

Excelentíssimo Senhor Presidente,

Excelentíssimos Senhores Vereadores,

Com renovada satisfação vimos à presença de Vossa Excelência e dos Nobres Parlamentares que compõem essa Egrégia Câmara Municipal, com o objetivo de encaminhar Projeto de Lei que autoriza o Poder Executivo a contratar operação de crédito junto ao BANCO DO BRASIL S.A., com a garantia da União, até o valor de R$ 97.000.000,00 (noventa e sete milhões de reais), para financiar a execução dos projetos destinados a R$ 15.500.000,00(quinze milhões e quinhentos mil reais) para a implantação de usinas de microgeração e minigeração de energia solar fotovoltaica conectado à rede, e R$ 81.500.000,00 (oitenta e um milhões e quinhentos mil reais) para aquisição de maquinários e a Infraestrutura viária/Pavimentação Asfáltica e ou bloquetes de concreto em vias urbanas do município de Eficiência Energética, com a instalação de usinas de microgeração e minigeração de energia solar fotovoltaica conectado à rede, no município de Xinguara.

-Diagnóstico

– Área de Investimento – Eficiência Energética - A proposta do projeto inicial é tornar o município mais sustentável e, ao mesmo tempo, criar alternativas financeiras para os altos custos com as faturas de energia elétrica das instalações municipais. Atualmente, as despesas com pagamento de energia elétrica das unidades consumidoras sob responsabilidade da prefeitura, representam um valor significante das suas despesas. O presente sistema fotovoltaico será instalado em imóveis/prédios de propriedade do município, atender para atender um consumo médio de energia elétrica do município de 555.500/Kwh/mês, o que corresponde, a um custo estimado mensal de R$ 498.702,98 (quatrocentos e noventa e oito mil, setecentos e dois reais e noventa e oito centavos).

- Área de Investimento – Aquisição de maquinários – Objetivando a aquisição de máquinas para uso cotidiano, para manter os trabalhos

operacionais rotineiros dos setores de construção e manutenção. A cidade cresce e, com isso, aumentam também as demandas por investimentos para melhorar a prestação de serviços. Entre outros equipamentos, a aquisição de máquinas para manutenção se faz necessário.

Bem como, manter os serviços públicos em níveis aceitáveis ao funcionamento dos trabalhos, para o cumprimento de sua finalidade com eficiência, continuidade e economia.

- Área de Investimento – Pavimentação Asfáltica e ou bloquetes de concreto em vias urbanas do município - Objetivando o desenvolvimento das condições de melhoria da mobilidade urbana no município, a proposta será implantada com intuito de facilitar/agilizar o deslocamento da população, avanço das condições de tráfego urbano, diminuição do número de acidentes, a promoção da cidadania e da inclusão social por meio da universalização do acesso aos serviços públicos e segurança dos transeuntes.

Esta obra de pavimentação reveste-se de extrema necessidade do município para garantir segurança, melhorar a trafegabilidade e valorização do comércio em processo de crescimento. A justificativa desta etapa caracteriza à análise de dados, coletados e existentes, com finalidade de justificar os estudos e soluções a serem propostas contendo descrições, cadastros, plantas dos estudos efetuados e do plano de trabalho para prosseguimento do projeto, em conformidade com as Instruções de Serviço, aplicáveis em cada caso. Cada atividade apresentada deverá ser desenvolvida conforme as Instruções de Serviço para Elaboração de Projetos de Engenharia para Pavimentação e ou Recapeamento Asfáltico Urbano.

-DIAGNÓSTICO:

- Eficiência Energética: A proposta do projeto inicial é tornar o município mais sustentável e, ao mesmo tempo, criar alternativas financeiras para o alto custos das tarifas de energia elétrica das instalações municipais e iluminação pública, onde tem um consumo médio mensal aproximado de 555.500 kwh/mês e consumo médio anual total de 6.666.000 Kwh/ano, com um custo estimado anual de R$ 5.984.435,76 cinco milhões novecentos e oitenta e quatro mil, quatrocentos e trinta e cinco reais e setenta e seis centavos). O investimento terá uma abrangência direta nas escolas municipais urbanas e rural, postos de saúde (UBS), hospitais, redução de custos na iluminação pública e demais órgãos municipais.

- ***Infraestrutura viária/pavimentação asfáltica e ou bloquetes de concreto em vias urbanas*:** Objetivando o desenvolvimento das condições de melhoria da mobilidade urbana no município, a proposta será implantada com intuito de facilitar e agilizar o deslocamento da população, avanço das condições de tráfego urbano, diminuição do número de acidentes, a promoção da cidadania e da inclusão social por meio da universalização do acesso aos serviços públicos e segurança dos transeuntes.

Esta obra de pavimentação reveste-se de extrema necessidade do município para garantir segurança, melhorar a trafegabilidade e valorização do comércio em processo de crescimento.

- Propriedade do imóvel e localização do empreendimento proposto:

O presente sistema fotovoltaico será instalado em imóveis no solo ou em prédios de propriedade do Município, que indicará onde será implantado o sistema fotovoltaico.

- A obra de infraestrutura viária/pavimentação será implantada/executada no município, conforme PROJETO BÁSICO PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS, nas (ruas/avenidas/bairros que serão asfaltadas).

-BENEFÍCIOS ESPERADOS:

-a) - Eficiência Energética: A proposta do projeto inicial está estimada em R$ 15.500.000,00 (quinze milhões e quinhentos mil reais), com uma economia mensal estimada em R$ 237.254,16 (duzentos e trinta e sete mil e duzentos e cinquenta e quatro reais e dezesseis centavos) e anual estimada em R$ 2.847.049,92 (dois milhões e oitocentos e quarenta e sete mil e quarenta e nove reais e noventa e dois centavos),com prazo previsto de retorno dos investimentos em 57 meses, conforme demonstrado no Payback abaixo. Tornando o município mais sustentável e, ao mesmo tempo, criando alternativas financeiras para os altos custos das tarifas de energia.

Este projeto visa a diminuição dos custos da energia elétrica e otimiza os serviços com uma energia limpa e que provoca o desenvolvimento sustentável e renovável para abastecer os órgãos municipais.

O investimento terá uma abrangência direta nas escolas municipais urbanas e rural, postos de saúde (UBS), unidade de pronto atendimento (UPA), Hospitais, demais órgãos municipais e a iluminação pública.

Os equipamentos empregados/utilizados possuem uma vida útil estimada

de 25 (vinte e cinco) anos, sua instalação é fácil e simples, demandando apenas conhecimento técnico custo reduzido de manutenção do sistema instalado, consistindo basicamente em limpeza dos painéis periodicamente.

Sustentabilidade:

Trata-se de utilização de energia solar que é de fonte renovável e não poluente; redução dos impactos ambientais e emissão de gases poluentes.

Interesse econômico e social da operação:

Este projeto visa a diminuição dos custos da energia elétrica e otimiza os serviços com uma energia limpa que provoca o desenvolvimento sustentável e renovável para abastecer todos os órgãos municipais - climatização de escolas, unidades de saúde - e redução da taxa/tarifa de iluminação pública, oferecendo qualidade de vida à população.

Ano	Fluxo de Caixa Livre (FCL)	FCL acumulado
INVESTIMENTO	-R$ 15.500.000,00	-R$ 15.500.000,00
1	R$ 2.479.528,80	-R$ 13.020.471,20
2	R$ 2.727.481,68	-R$ 10.292.989,52
3	R$ 3.000.229,85	-R$ 7.292.759,67
4	R$ 3.300.252,83	-R$ 3.992.506,84
5	R$ 3.630.278,12	-R$ 362.228,72
6	R$ 3.993.305,93	R$ 3.631.077,20
7	R$ 4.392.636,52	R$ 8.023.713,73
8	R$ 4.831.900,17	R$ 12.855.613,90
9	R$ 5.315.090,19	R$ 18.170.704,09
10	R$ 5.846.599,21	R$ 24.017.303,30
11	R$ 6.431.259,13	R$ 30.448.562,43

12	R$ 7.074.385,04	R$ 37.522.947,47
13	R$ 7.781.823,55	R$ 45.304.771,01
14	R$ 8.560.005,90	R$ 53.864.776,92
15	R$ 9.416.006,49	R$ 63.280.783,41
16	R$ 10.357.607,14	R$ 73.638.390,55
17	R$ 11.393.367,85	R$ 85.031.758,40
18	R$ 12.532.704,64	R$ 97.564.463,04
19	R$ 13.785.975,10	R$ 111.350.438,15
20	R$ 15.164.572,61	R$ 126.515.010,76
21	R$ 16.681.029,88	R$ 143.196.040,64
22	R$ 18.349.132,86	R$ 161.545.173,50
23	R$ 20.184.046,15	R$ 181.729.219,65
24	R$ 22.202.450,77	R$ 203.931.670,42
25	R$ 24.422.695,84	R$ 228.354.366,26

PAYBACK PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA - PA

INVESTIMENTO/SOLICITADO PARA O MUNICÍPIO: R$ 17.000.000,00

PRODUÇÃO DO SISTEMA EQUIVALENTE A: 246.556,71 KWH/MÊS

POTÊNCIA DO SISTEMA QUE ATENDE O INVESTIMENTO: 1968 KWP

CUSTO MENSAL ESTIMADO COM ENERGIA ELETRICA: R$ 237.254,16

ECONOMIA MENSAL ESTIMADA COM ENERGIA: R$ 221.901,18

TARIFA MÉDIA PRÉDIOS PUBLICOS + ILUMINAÇÃO PUBLICA: R$ 0,84

PREVISÃO DO RETORNO DO INVESTIMENTO EM: 60 MESES

CORREÇÃO ANUAL MÉDIA DO PREÇO DA ENERGIA: 10,00%

*Não está computado a economia sobre bandeiras tarifárias;

**Estimativa da economia mensal com prédios públicos em 95% sobre o gasto

***-b) -Infraestrutura viária/pavimentação asfáltica e ou bloquetes de concreto em vias urbanas*:** A pavimentação de trechos de vias urbana, nas avenidas/ ruas/ bairros em CBUQ – (Concreto Betuminoso Usinado a Quente) com área de 76 km (setenta e seis quilômetros) de pavimentação, incluindo os serviços preliminares; terraplenagem; base / sub-base; revestimento; meio-fio e sarjeta; paisagismo / urbanismo; sinalização de trânsito; serviços diversos; drenagem e ensaios tecnológicos. Todos os serviços devem ser executados de acordo com as especificações que seguem e em conformidade com as normas técnicas pertinentes e Projeto Básico Pavimentação de Vias Urbanas.

A obra de infraestrutura viária/pavimentação será implantada/executada nos bairros/ruas/avenidas, reveste-se de extrema necessidade do município para garantir segurança, melhorar a trafegabilidade e valorização do comércio em processo de crescimento.

O asfaltamento vai melhorar as condições de tráfego local, contribuindo com a melhor qualidade de locomoção das pessoas que transitam pelas vias públicas. A justificativa desta etapa caracteriza à análise de dados, coletados e existentes, com finalidade de justificar os estudos e soluções a serem propostas contendo descrições, cadastros, plantas dos estudos efetuados e do plano de trabalho para prosseguimento do projeto, em conformidade com as Instruções de Serviço, aplicáveis em cada caso. Cada atividade apresentada deverá ser desenvolvida conforme as Instruções de Serviço para Elaboração de Projetos de Engenharia para Pavimentação e ou Recapeamento Asfáltico Urbano.

Além de serem essenciais para a estrutura urbana, as vias públicas ainda são componentes importantes para a integração entre pedestres e veículos e, claro, para evitar acidentes. A partir daí, já dá para ter uma noção da importância da **pavimentação asfáltica.**

Um município bonito, bem estruturado e que possua mobilidade adequada, atrai investidores, moradores e ainda movimenta o turismo local. Ou seja, investir em infraestrutura e **pavimentação urbana** traz tantas melhorias sociais quanto econômicas para o município, proporcionando conforto à população, melhorando condições de limpeza, contribuindo para a saúde

pública, e proporcionando níveis satisfatórios de segurança, velocidade e economia no transporte de pessoas e mercadorias através da **pavimentação** de vias públicas urbanas. Fora isso, ruas, avenidas bem pavimentadas permitem uma conexão rápida e segura entre os bairros e centro do município, o que facilita a vida da população que dependem de transporte.

Anexos: Proposta Comercial Eficiência Energética
Projeto Básico Pavimentação de Vias Urbanas

Assim justificado, encaminho esse Projeto de Lei à nobre Câmara Legislativa para que seja submetido à apreciação e aprovação pelos nobres Vereadores.

Gabinete do Prefeito Municipal de Xinguara-PA, 06 de setembro 2022.

MOACIR PIRES DE FARIA
Prefeito Municipal

PROJETO DE LEI Nº _____/2022

XINGUARA-PA, 06 DE SETEMBRO DE 2022.

Autoriza o Poder Executivo a contratar operação de crédito com o BANCO DO BRASIL S.A., com a garantia da União e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Xinguara aprova e eu, Prefeito sanciono a seguinte lei:

Art. 1°. Fica o Poder Executivo autorizado a contratar operação de crédito junto ao BANCO DO BRASIL S.A., com a garantia da União, até o valor de R$ 97.000.000,00 (noventa e sete milhões de reais), nos termos da Resolução CMN nº 4.995, de 24.03.2022, e suas alterações, destinados a R$ 15.500.000,00 (quinze milhões e quinhentos mil reais) a implantação de usinas de microgeração e minigeração de energia solar fotovoltaica conectado à rede, e R$ 81.500.000,00 (oitenta milhões de reais) a compra de maquinários e Infraestrutura viária/Pavimentação Asfáltica e ou bloquetes de concreto em vias urbanas do município, observada a legislação vigente, em especial as disposições da Lei Complementar n° 101, de 04 de maio de 2000.

Parágrafo único. Os recursos provenientes da operação de crédito autorizada serão obrigatoriamente aplicados na execução dos empreendimentos previstos no caput deste artigo, sendo vedada a aplicação de tais recursos em despesas correntes, em consonância com o § 1º do art. 35 da Lei Complementar Federal nº 101, de 04 de maio de 2000.

Art. 2º. Fica o Poder Executivo autorizado a vincular, como contragarantia à garantia da União, à operação de crédito de que trata esta Lei, em caráter irrevogável e irretratável, a modo "pro solvendo", as cotas de repartição das receitas tributárias, previstas nos artigos 158 e 159, inciso I, alíneas "b", "d" e "e" complementadas pelas receitas próprias de impostos estabelecidas no artigo 156 da Constituição Federal, nos termos do § 4º, do artigo 167, bem como outras garantias em direito admitidas.

Art. 3º. Os recursos provenientes da operação de crédito a que se refere esta Lei deverão ser consignados como receita no Orçamento ou em créditos adicionais, nos termos do inc. II, § 1º, art. 32, da Lei Complementar 101/2000.

Art. 4º. Os orçamentos ou os créditos adicionais deverão consignar, anualmente, as dotações necessárias às amortizações e aos pagamentos dos encargos, relativos aos contratos de financiamento a que se refere o artigo primeiro.

Art. 5º. Fica o Chefe do Poder Executivo autorizado a abrir créditos adicionais destinados a fazer face aos pagamentos de obrigações decorrentes da operação de crédito ora autorizada.

Art. 6º. Para pagamento do principal, juros, tarifas bancárias e demais encargos financeiros e despesas da operação de crédito, fica o Banco do Brasil autorizado a debitar a conta-corrente de titularidade do município, a ser indicada no contrato, em que são efetuados os créditos dos recursos do município, ou qualquer(isquer) outra(s) conta(s), salvo a(s) de destinação específica, mantida em sua agência, os montantes necessários às amortizações e pagamento final da dívida, nos prazos contratualmente estipulados.

Parágrafo único – Fica dispensada a emissão da nota de empenho para a realização das despesas a que se refere este artigo, nos termos do §1º, do art. 60, da Lei 4.320, de 17 de março de 1964.

Art. 7º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de Xinguara (PA), aos 06 de setembro de 2022.

MOACIR PIRES DE FARIA
Prefeito Municipal

ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE XINGUARA

RELATÓRIO DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO

OPERAÇÃO DE CRÉDITO BANCO DO BRASIL S.A

Xinguara – PA

2022

RELATÓRIO DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO-FINANCEIRO

I – Introdução

Conforme solicitado pelo Chefe do Poder Executivo do Município de Xinguara, apresentamos os cálculos que demonstram o Impacto Orçamentário-Financeiro para Contratação de Operação de Crédito junto ao Banco do Brasil S.A, no valor de R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais), conforme determina art. 16 c/c o art. 32 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal):

> *"Art. 16. A criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento da despesa será acompanhado de:*
>
> *I - estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subseqüentes;*
>
> *II - declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias.*
>
> *§ 1º Para os fins desta Lei Complementar, considera-se:*
>
> *I - adequada com a lei orçamentária anual, a despesa objeto de dotação específica e suficiente, ou que esteja abrangida por crédito genérico, de forma que somadas todas as despesas da mesma espécie, realizadas e a realizar, previstas no programa de trabalho, não sejam ultrapassados os limites estabelecidos para o exercício;*
>
> *II - compatível com o plano plurianual e a lei de diretrizes orçamentárias, a despesa que se conforme com as diretrizes, objetivos, prioridades e metas previstos nesses instrumentos e não infrinja qualquer de suas disposições."*

Dessa forma, em atendimento ao artigo mencionado, e considerando as informações constantes nos documentos enviados em anexo:

a) Cronograma Financeiro da Operação;
b) Projeto de Lei encaminhado pela Procuradoria Jurídica do Município;

Embasamento legal:

- Lei Federal nº 4.320/64;

- Lei Complementar Federal nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal);

- Resolução do Senado Federal nº 40, de 20/12/2001;

- Resolução do Senado Federal nº 43, de 9/04/2002;

Bonfim Vilani S. Ferreira
Secretária Municipal
de Finanças
Decreto Nº 227/...

Wennis dos Santos Solano
Controlador Geral do Município
Decreto Nº 612/2021

Bonfim Vilani S. Ferreira
Secretária Municipal
de Finanças
Decreto Nº 227/202...

- Lei Complementar Municipal nº 006/2021 (PPA 2022-2025);

- Lei Municipal nº 1.142/2021

- Lei Municipal nº 1.143/2021;

- Projeto de Lei nº 22/2022;

II – Dados para fins de Cálculo

Foram utilizados os valores de Despesas com Encargos e Amortizações constantes do Cronograma Financeiro da Operação, considerando prazo de carência de 12 (doze) meses e amortização em 120 (cento e vinte) meses, a simulação considera a assinatura do contrato em outubro de 2022.

Valor da Operação: R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais).

Carência: 12 (doze) meses

Prazo: 120 (cento e vinte meses)

Taxa de Juros da Operação: 13,65% a.a.

Encargos e Prestações Decrescentes: incidem sobre o saldo devedor

III – Impacto Orçamentário-Financeiro e Adequação aos Instrumentos de Planejamento

Nos termos do inciso I, do art. 7º da Resolução nº 43/2001 do Senado Federal, para o cálculo do limite fiscal da Operação de Crédito deve-se considerar o percentual máximo de 16% sobre a Receita Corrente Líquida – RCL.

Assim, para avaliar o Impacto da Operação de Crédito junto ao Banco do Brasil S.A, nos limites fiscais da Prefeitura Municipal de Xinguara, é necessário calcular o impacto da operação na projeção da Receita Corrente Líquida – RCL para os próximos três exercícios financeiros. Levando-se em consideração que para o encerramento do exercício de 2022, resta pouco mais de três meses, a projeção comtemplará os anos de 2023, 2024 e 2025.

DESCRIÇÃO	2022	2023	2024	2025
Receita Corrente Líquida – RCL	175.834.000,00	216.331.057,60	229.310.921,06	244.026.512,53
Valor da despesa estimada	0,00	4.170.540,75	16.502.148,70	15.621.292,48
Impacto percentual sobre a Receita Corrente Líquida – RCL	0,00	1,93%	7,2%	6,4%
Impacto percentual nos limites da LRF	**0,00**	**1,93%**	**7,2%**	**6,4%**

Para os anos de 2023, 2024 e 2025, a despesa apresenta os seguintes percentuais de impacto, 1,93%, 7,2% e 6,4%, respectivamente.

Ao consideramos o percentual de comprometimento das Operações de Crédito apurados no Relatório de Gestão Fiscal e que o Município não possui nenhuma Operação de Crédito ativa, e considerando a projeção para os anos de 2023 de aproximadamente 1,93%, vê-se que o percentual está bem distante dos patamares permitidos e estabelecidos pela Lei de

Bonfim Viani S. Ferr
Secretária Municipa
de Finanças
Decreto Nº 7

Wennis dos Santos Solano
Controlador Geral do Município
Decreto Nº 2/2021

Responsabilidade Fiscal, qual seja, o percentual de 16% da RCL. Sendo que para o ano de 2024 o percentual segundo as estimativas chegará a 7,2% e para 2025 estará em 2,4%.

Para fins de cálculo do impacto no orçamento do Município, levou-se em consideração as Despesas Totais previstas na Lei Orçamentária Anual (LOA) dos respectivos exercícios conforme abaixo:

DESCRIÇÃO	2022 Fixada	2023 Estimada	2024 Estimada	2025 Estimada
Despesa Orçamentária	188.870.260,00	230.463.555,66	244.917.713,72	259.277.576,54
Despesa com pagamento do empréstimo (estimada)	0,00	4.170.540,75	16.502.148,70	15.621.292,48
Percentual de Aumento da Despesa Orçamentária	0,00	1,80%	6,74%	6,02%

Em decorrência do período de carência da operação não haverá dispêndios financeiros no exercício de 2022, logo, não haverá nenhum impacto para esse exercício.

Como se vê, a inclusão da despesa do empréstimo acarretará um incremento de despesa da ordem de 1,80% em 2023; 6,74% em 2023 e 6,02% para 2025, nesse último exercício percebe-se que o percentual é menor que o ano anterior uma vez que as prestações são decrescentes.

Em relação a adequação das despesas prevista no Projeto de Lei em análise aos instrumentos legais de Planejamento, quais sejam o PPA, a LDO e a LOA, o Município tem previsto sempre ações no sentido de implementar melhores práticas de gestão, buscando a otimização dos recursos e a busca constante pelo aumento da arrecadação tributária municipal, nesse sentido, considerando a previsão do aumento populacional com o novo resultado do Censo Demográfico de 2022 do IBGE, a previsão da implantação do projeto de mineração da Araguaia Níquel no Distrito de São José do Araguaia, o que possibilitará um incremento significativo com as receitas de royalties. No mais, ao considerarmos a implantação do projeto de energia solar fotovoltaica estima-se uma economia mensal da ordem de R$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), economia esta que irá contribuir no pagamento das parcelas do empréstimo.

Abaixo apresentamos o eixo estruturante, a correspondente área temática e o programa onde os recursos obtidos com a Operação de Crédito estão previstos no Plano Plurianual – PPA 2022-2025 (Lei Complementar nº 06, de 23 de novembro de 2021), demonstrando assim, que há adequação ao PPA:

Tabela 1: Eixo Estruturante, Área Temática e Programa (PPA 2022-2025)

Eixo Estruturante	DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTABILIDADE				
Área Temática	INFRAESTRUTURA URBANA				
Programa: 0004	**INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO**				
Recursos do Programa:	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**Total**
	24.620.000,00	**26.055.200,00**	**27.376.512,00**	**28.989.102,72**	**107.040.814,72**
Objetivo 1	Desenvolver a infraestrutura da cidade por meio da otimização dos serviços públicos, ações de melhoria da mobilidade urbana, modernização da iluminação pública, projetos de embelezamento urbano, melhoria dos passeios públicos promovendo a acessibilidade, implantação de ciclovias, praças, parques, entre outros.				
Órgão Responsável	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA				

Bonfim Viani S. Ferreira
Secretária Municipal de Finanças
Decreto Nº 227/2022

Wennis dos Santos Silvano
Controlador Geral do Município
Decreto Nº 312/2021

Meta 1	• Melhorar em 100% as instalações dos prédios públicos.	
Meta 2	• Executar serviços relativos a manutenção de vias com: a manutenção das vias não pavimentadas, através de patrolamento e cascalhamento; efetuar a manutenção e conservação de vias pavimentadas através de operação tapa-buracos, recape e micro revestimento, melhoria na sinalização viária horizontal, vertical e metafórica;	
Meta 3	• Realizar ações que visem à implantação de pavimentação asfáltica em vias e logradouros públicos que ainda não tenham este benefício, com o intuito de atingir 100% de vias pavimentadas no Município; Realizar melhorias no sistema de drenagem e captação de águas pluviais eliminando pontos críticos de alagamentos; Abertura de novas vias urbanas, visando melhoria do sistema viário e mobilidade urbana e implantação de novos sistemas binários.	
Regionalização	**Quantidade**	**Unidade de Medida**
Município	100	%

Objetivo 2	Melhorar a infraestrutura e o acesso à iluminação pública.	
Órgão Responsável	SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA	
Meta 1	• Eliminar os pontos escuros com implantação de extensão de rede de baixa tensão e colocação de luminárias, melhoria na eficiência da iluminação, com a troca de luminárias com baixo rendimento, bem como a revitalização da iluminação pública de praças e logradouros públicos, dando assim maior segurança e condições de tráfego noturno.	
Regionalização	**Quantidade**	**Unidade de Medida**
Município	70	%

Fonte: Município de Xinguara. PPA-2022-2025, p. 107

A seguir demonstramos também a adequação a Lei de Diretrizes Orçamentárias, em especial o Projeto de Lei nº 22 de 02 de setembro de 2022:

Tabela 2: Metas e Prioridades (LDO 2023)

CÓDIGO		**ÓRGÃO/UNIDADE ORÇAMENTÁRIA**
2		**PREFEITURA**
4	**P/A**	**SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA**
PROGRAMA: Cód.0004 - INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO		
Função: 15 - URBANISMO		
Sub-Função: 451 - INFRAESTRUTURA URBANA		
AÇÕES GOVERNAMENTAIS		
1001	P	ABERTURA DE RUAS E AVENIDAS
1018	P	BLOQUETEAMENTO DE RUAS NA CIDADE E DISTRITOS
1049	P	TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS
1110	P	AQUISIÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS
1119	P	IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA EM PRÉDIOS PÚBLICOS
PROGRAMA: Cód.0004 - INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO		
Função: 15 – URBANISMO		
Sub-Função: 452 – SERVIÇOS URBANOS		
AÇÕES GOVERNAMENTAIS		
1029	P	CONSTRUÇÃO DE CICLOFAIXAS E CICLOVIAS

Bonfim Vilani S. Ferreira
Secretária Municipal
de Finanças
Decreto Nº 227/2022

Wennis dos Santos Solano
Controlador Geral do Município
Decreto Nº. 012/2021

1061	P	URBANIZAÇÃO DE RUAS E AVENIDAS
2245	A	MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DA MALHA ASFÁTICA "TAPA BURACOS"
2259	A	RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ROTINEIRA DAS VIAS MUNICIPAIS PAVIMENTADAS
2138	A	MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
2207	A	MELHORIAS NA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA
1104	P	EXPANSÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Fonte: Município de Xinguara, Projeto de Lei LDO 2023.

Assim, considera-se dessa forma, que a despesa com a contratação dessa Operação de Crédito é suportada pela receita projetada para todos os anos, bem como permite a manutenção de níveis bem abaixo do limite para operações de crédito.

Dito de outro modo, o que se pode afirmar é que a contratação da operação de crédito em questão não causará impacto negativo nas metas de Resultado Primário e Nominal nos anos subsequentes (2023, 2024 e 2025, principalmente se considerarmos o bom desempenho do Município nos últimos anos e a expectativa de aumento nas receitas para os próximos.

Desta forma, o projeto de Lei em questão, que **"Autoriza o Poder Executivo Municipal a contratar operação de crédito junto ao Banco do Brasil S.A., e dá outras providências."**, atende o que estabelece a Lei de Responsabilidade Fiscal em seu art. 16, quanto a criação, expansão ou aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento de despesas, possuindo o Município de Xinguara as condições fiscais, orçamentárias e financeiras para realizar a Operação de Crédito Interna elencada no presente Projeto de Lei.

É o relatório, s. m. j.

Xinguara – PA, 05 de setembro de 2022.

Wennis dos Santos Solano
Controlador-Geral do Município
Wennis dos Santos Solano
Controlador Geral do Município
Decreto Nº 010/2021

Bonfim Vilany Souza Ferreira
Secretária Municipal de Finanças
Bonfim Vilany S. Ferreira
Secretária Municipal
de Finanças
Decreto Nº 227/2022

PARECER JURÍDICO

1. DO RELATÓRIO

O Poder Executivo Municipal apresentou o Projeto de Lei, o qual "Autoriza o Poder Executivo a contratar operação de crédito com o BANCO DO BRASIL S.A.". A proposta foi encaminhada à Procuradoria para análise, a fim de que seja efetivado o controle da constitucionalidade, da competência e do caráter pessoal da proposição.

Na Exposição de Motivos encaminhada pelo Poder Executivo ao Poder Legislativo, o proponente expõe os motivos do projeto, aduzindo que os recursos da ordem de R$ 97.000.000,00 (noventa e sete milhões de reais), nos termos da Resolução CMN nº 4.995, de 24.03.2022, e suas alterações, destinados a R$ 15.500.000,00 (quinze milhões e quinhentos mil reais) a implantação de usinas de microgeração e minigeração de energia solar fotovoltaica conectado à rede, e R$ 81.500.000,00 (oitenta milhões de reais) a Infraestrutura viária/Pavimentação Asfáltica e ou bloquetes de concreto em vias urbanas do município e aquisição de maquinários.

À presente indagação respondo nos termos que seguem.

Pelos termos do PL em epígrafe, o Município estaria autorizado a contrair financiamento no valor de até R$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais).

Os pagamentos do principal, juros, tarifas bancárias e demais encargos financeiros serão efetuados através de débito em conta corrente de titularidade do Município, mantida na agência do Banco do Brasil de Xinguara, a ser indicada no contrato.

Conforme justificativa que acompanha o projeto de lei, o Alcaide afirma que o prazo para a amortização do financiamento é em até 120 (cento e vinte meses) meses, incluídos 12(doze) meses de carência; taxa de 13,65% a.a incidem sobre o saldo devedor.

Elaise Vieira

Junto ao Projeto de Lei encontram-se os projetos das obras e os dos equipamentos que o Executivo pretende adquirir, com a indicação do seu preço unitário.

2. DA LEGALIDADE

O presente projeto de lei atende ao princípio da legalidade, tendo em vista que o objeto do mesmo somente pode ser executado pelo Executivo Municipal através de Lei aprovada pela Câmara Municipal de Vereadores.

Está o Município plenamente autorizado para legislar sobre questões pertinentes ao interesse local (inciso I, do art. 30), como certamente o é, a obtenção de financiamento junto a outras instâncias de governo para os fins descritos na justificativa ao PL 4320; como também está autorizado a aplicar discricionariamente suas rendas (inciso III, do art. 30); e à prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita (inciso IV, do art. 167) , previstas no art. 165, § 8°, bem como o disposto no § 4° do art. 167, todos da CF/88.

Por fim, pode e deve o Município, autônomo nos termos estabelecidos pelo caput do art. 18, da CF/88, estabelecer contratação com órgãos do Estado, como no caso, com vistas a atingir objetivos em comum - especialmente em face do impacto de políticas agrárias, educação e saúde em face da população em geral.

Já no tocante a Lei Orgânica do Município Xinguara disciplina que:

> Artigo 76 - Compete privativamente ao Prefeito:
>
> (...)
>
> XXV – superintender a arrecadação dos tributos e preços, bem como a guarda e aplicação da receita, autorizando as despesas e pagamentos dentro das disponibilidades orçamentárias ou dos créditos autorizados pela Câmara.
>
> (...)

Eloise Vieira

> CAPÍTULO II
>
> DA RECEITA E DA DESPESA
>
> (...)
>
> Art. 95 – Nenhuma despesa será ordenada ou satisfeita, sem que existam recursos disponíveis e crédito votado pela Câmara Municipal, salvo a que ocorrer por conta do crédito extraordinário.

Analisando detidamente o presente Projeto de Lei, verifica-se que foram observadas todas as regras existentes nos dispositivos legais supra citados.

Desta forma, no que tange à legalidade, referido projeto de lei apresenta-se regular.

3 - DA CONSTITUCIONALIDADE

Detalhe de extrema importância é o fato de pretender o Digno Autor oferecer em garantia às operações de crédito que pretende contrair junto ao Banco do Brasil, durante todo o tempo de vigência do contrato de financiamento e até a liquidação total da dívida caução das Receitas descritas nos artigos 158 e 159, I "a" da CF/88, em montante necessário e suficiente para a amortização das parcelas do principal e o pagamento dos acessórios da dívida. Na hipótese destas receitas serem extintas, garantirão as operações de crédito as receitas que vierem a substituir aquelas.

A intenção do Chefe do Executivo de dar em garantia às operações que pretende contrair junto ao BB parcelas do ICMS, **FPM** e IPVA não encontra vedação na Constituição Federal, conforme se depreende de seu art. 167, IV, § 4º que assim disciplina:

> ***Art. 167 - São vedados:***
>
> ***(....)***
>
> ***IV - a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos***

Eloise Lima

> ***a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde e para manutenção e desenvolvimento do ensino, como determinado, respectivamente pelos arts. 198, § 2º, e 212, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8º, bem como o disposto no § 4º deste artigo;***
>
> ***(....)***
>
> ***§ 4º - É permitida a vinculação das receitas a que se referem os arts. 155, 156, 157, 158 e as alíneas "a", "b", "d" e "e" do inciso I e o inciso II do caput do art. 159 desta Constituição para pagamento de débitos com a União e para prestar-lhe garantia ou contragarantia.***

Depreende-se dos dispositivos acima transcritos, que a vinculação das receitas FMP, ICMS e IPVA somente são autorizadas em casos de garantia ou contragarantia oferecidas à União e/ou para pagamento de débitos junto à mesma.

A garantia que pretende o Prefeito Municipal oferecer ao Banco do Brasil, portanto, encontra amparo na Carta Magna. Além do texto constitucional transcrito linhas atrás, bastante cristalino, diga-se de passagem, merece aqui transcrevermos o seguinte posicionamento jurisprudencial da lavra do Douto Desembargador do Tribunal de Justiça de Minas Gerais Dr. Lucas Sávio de Vasconcelos Gomes, processo nº 1.0000.00.303321-4/000(1), datado de 16/10/2003:

> ***Neste tocante, cumpre assinalar que o fato das verbas relativas ao repasse de quotas do ICMS e do IPI aos municípios não serem consideras receitas tributárias dos mesmos, mas sim receita de capital, conforme informado pelo próprio primeiro recorrente, afasta a vinculação defendida por ele. E, mesmo nos casos em que incide tal vinculação, o texto constitucional criou ressalvas, como nos informa José Nilo de Castro, verbatim:***
>
> ***Princípio de não-afetação das receitas de impostos. É verdade que produto de boa parte das taxas é vinculado à realização de***

Eloin Oliveira

> ***despesas certas, pois servem para custear serviços públicos ofertados pelo poder tributante. Também os empréstimos públicos, as subvenções, caracterizam-se para atendimento a determinadas finalidades. Entretanto, o art. 167, IV, CF, estabelece a vedação de vinculação de receitas de impostos a órgão, fundo ou despesas, ressalvadas a repartição do produto de arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para manutenção e desenvolvimento do ensino, como determinado pelo art. 212, e a preservação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, prevista no art. 165, § 8º, (cf. também art. 167, IV, § 4º, CR)." (Direito Municipal Positivo 5ª ed., p. 337).***
> ***Em corroboração ao entendimento supra, alusivo a não vinculação das verbas oriundas da repartição tributária, José Afonso da Silva pontifica, v.g., "... Significa isso que os recursos recebidos por transferência de receitas, por todas as formas de participação estudadas acima, pertencem, sem limitação, às entidades beneficiadas que os podem utilizar do modo que lhes parecer melhor."" (Curso de Direito Constitucional Positivo, 15ª ed., p. 698)."***

Ao que se pode ver, possui amparo constitucional a pretensão do Chefe do Executivo em querer dar como garantia pelo empréstimo que pretende contrair a vinculação das parcelas do ICMS, IPVA e do FMP.

4-Da Capacidade de Endividamento do Ente Público

Conforme determina a legislação, o município possui uma margem, ou um limite para contrair empréstimos e financiamentos.

Nos termos do art. 3°, inciso II da Resolução n° 40/2001 do Senado Federal, os municípios não podem exceder a 1,2 (um inteiro e dois décimos) vezes da sua receita corrente líquida.

Por sua vez, a mesma resolução define, em seu art. 2°, como Receita Corrente Líquida, "o somatório das receitas tributárias, de contribuição,

Eloisa

patrimoniais, industriais, agropecuárias, de serviços, transferências correntes e outras receitas também correntes, deduzido a contribuição dos servidores para o custeio do seu sistema de previdência e assistência social e as receitas provenientes da compensação financeira citada no § 9° do art. 201 da Constituição Federal."

Conforme consta no Relatório de Impacto Orçamentário-Financeiro anexado ao Projeto de Lei, o limite de capacidade de endividamento, é R$ 175.835.000,00(cento e setenta e cinco milhões, oitocentos e trinta e cinco mil reais).

5- CONCLUSÃO

Diante do exposto, a Procuradoria **opina pela legalidade e pela regular tramitação do Projeto de Lei do Executivo,** por inexistirem vícios de natureza material ou formal que impeçam a sua deliberação em Plenário.

Por último, cabe ressaltar os quóruns exigidos pelo art. 190, do Regimento Interno da Câmara Municipal de Xinguara - as deliberações no Plenário serão tomadas pela maioria simples de votos.

É o parecer.

Xinguara – PA, 06 de setembro de 2022.

Eloise Vieira

ELOISE VIEIRA DA SILVA SOUZA
PROCURADORA JURÍDICA
DEC. N. 211/2021

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
CNPJ 04.144.150/0001-20
ADM. 2021/2024

SUS ENGENHARIA

Cliente: Prefeitura Municipal de Xinguara
Administração: Moacir Pires de Faria
Resumo do Obje Aquisição de equipamentos de patrulha mecanizada terraplanagem, produção e aplicação de CBUQ
Endereço: Zona urbana - XINGUARA - PA

Bancos	B.D.I.
SINAPI - 07/2022 - Pará	19,38%

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**Equipamentos de Terraplanagem**					**10.795.832,01**	**52,51 %**
1.1	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	1	1.250.000,00	1.492.250,00	1.492.250,00	7,26 %
1.2	00002723	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,62M3, PESO OPERACIONAL 12,61T, POTENCIA LIQUIDA 95HP	UN	1	744.597,61	888.900,63	888.900,63	4,32 %
1.3	00036510	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA BRUTA DE 133 HP, PESO OPERACIONAL DE 14 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,00 M3	UN	1	1.183.119,21	1.412.407,71	1.412.407,71	6,87 %
1.4	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	2	622.324,31	742.930,76	1.485.861,52	7,23 %
1.5	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	2	71.861,01	85.787,67	171.575,35	0,83 %
1.6	00044057	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	3	435.000,00	519.303,00	1.557.909,00	7,58 %
1.7	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	3	53.881,11	64.323,27	192.969,81	0,94 %
1.8	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	1	582.898,27	695.863,95	695.863,95	3,38 %

1.9	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	UN	1	507.926,79	606.363,00	606.363,00	2,95 %
1.10	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	2	622.324,31	742.930,76	1.485.861,52	7,23 %
1.11	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	2	84.450,00	100.816,41	201.632,82	0,98 %
1.12	00001159	SINAPI	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	UN	2	253.072,83	302.118,34	604.236,69	2,94 %
2			**Equipamentos para Fabricação e Aplicação de CBUQ**					**9.762.655,16**	**47,49 %**
2.1	00009912	SINAPI	USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H	UN	1	2.650.500,00	3.164.166,90	3.164.166,90	15,39 %
2.2	00014405	SINAPI	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L	UN	1	144.468,80	172.466,85	172.466,85	0,84 %
2.3	00004263	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	UN	1	1.057.333,28	1.262.244,47	1.262.244,47	6,14 %
2.4	00013606	SINAPI	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO DE 1,70 A 4,20 M, POTENCIA 78 KW/105 HP, CAPACIDADE 300 T/H	UN	1	2.209.068,01	2.637.185,39	2.637.185,39	12,83 %
2.5	00014511	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	UN	1	930.100,66	1.110.354,17	1.110.354,17	5,40 %
2.6	00007640	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	UN	1	262.500,00	313.372,50	313.372,50	1,52 %
2.7	00013726	SINAPI	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	UN	1	85.178,57	101.686,18	101.686,18	0,49 %
2.8	00014626	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	UN	1	838.648,60	1.001.178,70	1.001.178,70	4,87 %

LUCAS OLIVEIRA DANTAS
ENG. CIVIL. - CREA-PA 886058/D
TÉCNICO RESPONSÁVEL PROJETO

LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120

Assinado de forma digital por LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120
Dados: 2022.09.06 10:00:51 -03'00'

Total sem BDI	**R$**	**17.221.048,05**
Total do BDI	**R$**	**3.337.439,11**
Total Geral	**R$**	**20.558.487,16**

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
CNPJ 04.144.150/0001-20
ADM. 2021/2024

SOS ENGENHARIA

Cliente:	Prefeitura Municipal de Xinguara
Administração:	Moacir Pires de Faria
Resumo do Objeto:	Aquisição de equipamentos de patrulha mecanizada terraplanagem, produção e aplicação de CBUQ
Endereço:	Zona urbana - XINGUARA - PA

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**Equipamentos de Terraplanagem**			
1.1	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP , PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	UN	1,0	= 1 und
1.2	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,62M3, PESO OPERACIONAL 12,61T, POTENCIA LIQUIDA 95HP	UN	1,0	= 1 und
1.3	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA BRUTA DE 133 HP, PESO OPERACIONAL DE 14 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 3,00 M3	UN	1,0	= 1 und
1.4	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	2,0	= 2 und
1.5	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	2,0	= 2 und
1.6	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 13200 KG, CARGA UTIL MAXIMA 9200 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 3,31 M, POTENCIA 175 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	UN	3,0	= 3 und
1.7	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	3,0	= 3 und
1.8	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	UN	1,0	= 1 und
1.9	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG,	UN	1,0	= 1 und
1.10	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV	UN	2,0	= 2 und

1.11	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	UN	2,0 = 2 und
1.12	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTENCIA *160* CV, CABINE DUPLA, 4X4	UN	2,0 = 2 und
2	**Equipamentos para Fabricação e Aplicação de CBUQ**		
2.1	USINA DE MISTURAS ASFALTICAS A QUENTE, MOVEL, TIPO CONTRA FLUXO, CAPACIDADE DE 40 A 80 T/H	UN	1,0 = 1 und
2.2	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONARIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L	UN	1,0 = 1 und
2.3	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	UN	1,0 = 1 und
2.4	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE RODAS, LARGURA DE PAVIMENTACAO DE 1,70 A 4,20 M, POTENCIA 78 KW/105 HP, CAPACIDADE 300 T/H	UN	1,0 = 1 und
2.5	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	UN	1,0 = 1 und
2.6	TRATOR DE PNEUS COM POTENCIA DE 85 CV, TRACAO 4 X 4, PESO COM LASTRO DE 4675 KG	UN	1,0 = 1 und
2.7	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE VARRIMENTO = 2,44M	UN	1,0 = 1 und
2.8	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	UN	1,0 = 1 und

LUCAS OLIVEIRA DANTAS
ENG. CIVIL. - CREA-PA 886058/D
TÉCNICO RESPONSÁVEL PROJETO

LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120

Assinado de forma digital por LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120
Dados: 2022.09.06 10:01:06 -03'00'

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA

CNPJ 04.144.150/0001-20

ADM. 2021/2024

COMPOSIÇÃO DO BDI

Cliente: *Prefeitura Municipal de Xinguara*

Administração: *Moacir Pires de Faria*

Resumo do Objeto: *Aquisição de equipamentos de patrulha mecanizada terraplanagem, produção e aplicação de CBUQ*

Endereço: *Zona urbana - XINGUARA - PA*

DOCUMENTO : PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

LOCAL : XINGUARA – PA

COMPONENTES DO BDI	PERCENTUAL	%		INCIDÊNCIA	IMPOSTOS	PERCENTUAL	%	OUTROS COMPONENTES DO BDI (1)	PERCENTUAL	%	INCIDÊNCIA
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,0500	%		SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	PIS	0,65	%	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
SEGUROS	0,2400	%		SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	COFINS	3,00	%	CANTEIRO DE OBRA	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
RISCOS	0,5500	%		SOBRE O PREÇO DE VENDA DO EMPREENDIMENTO	ISS	0,00	%	MOB. PESSOAL E EQUIPAMENTOS	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
GARANTIAS	0,2400	%		SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO	CONTRIB. PREVIDENC.	4,50	%	EQUIPAMENTOS DIVERSOS	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
DESPESAS FINANCEIRAS	0,8500	%		SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO			%	SEGUROS	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
LUCRO / REMUNERAÇÃO	4,4700	%		SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO			%	TAXAS E EMOLUMENTOS	0,000	%	SOBRE O CUSTO DIRETO
TRIBUTOS / IMPOSTOS	8,1500	%		SOBRE O CUSTO DIRETO DO EMPREENDIMENTO			%	DIVERSOS (2)		%	SOBRE O CUSTO DIRETO

FÓRMULA

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)}{(1 - T)} \times (1 + DF) \times (1 + L) - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0{,}00650 - 0{,}03000 - 0{,}00000 - 0{,}04500)}{(1 - 0{,}00650 - 0{,}03000 - 0{,}00000 - 0{,}04500)} \times (1 + 1{,}0408) \times (1 + 1{,}0085) \times (1 + 1{,}04470) - 1$$

$$BDI = \frac{1{,}09657}{0{,}91850} - 1$$

$$BDI = 1{,}1938 - 1$$

TAXA DO BDI = 19,38%

TRIBUTO		RETENÇÃO
IR	=	1,20
CSLL	=	1,00
PIS	=	0,65
COFINS	=	3,00
ISS	=	2,50

Variáveis constantes da fórmula:

AC = Taxa Representativa da Administração Central

S = Taxa Representativa de Seguros

R = Taxa Representativa de Riscos

G = Taxa Representativa de Garantias

DF = Taxa Representativa de Despesas Financeiras

L = Taxa Representativa de Lucro/Remuneração

T = Taxa Representativa da Incidência dos **Tributos/Impostos** (PIS + COFINS + ISS).

OBSERVAÇÕES:

1 - QUANDO NÃO ORÇADOS E DISCRIMINADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

2 - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS, FERRAMENTAS, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, CONTROLES TÉCNICOS E CONSULTORIAS E OUTROS.

3 – ISS É UM IMPOSTO QUE INCIDE SOBRE O PREÇO DE SERVIÇO, EM XINGUARA/PA O VALOR É DE 5%. O CUSTO PREVISTO COM MÃO-DE-OBRA É DE 50% DO CUSTO DA OBRA, PARA O COMPUTO DO ISS O VALOR SERÁ DE 2,5%.

LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120

Assinado de forma digital por LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120
Dados: 2022.09.06 10:01:16 -03'00'

LUCAS OLIVEIRA DANTAS
ENG. CIVIL. - CREA-PA 886058/D
TÉCNICO RESPONSÁVEL PROJETO

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA

CNPJ 04.144.150/0001-20

ADM. 2021/2024

Cliente:	Prefeitura Municipal de Xinguara
Administração:	Moacir Pires de Faria
Resumo do Objeto:	Aquisição de equipamentos de patrulha mecanizada terraplanagem, produção e aplicação de CBUQ
Endereço:	Zona urbana - XINGUARA - PA

Bancos	B.D.I.
SINAPI - 07/2022 - Pará	24,30%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS
1	Equipamentos de Terraplanagem	100,00%	50,00%	50,00%
		10.795.832,01	5.397.916,00	5.397.916,00
2	Equipamentos para Fabricação e Aplicação de CBUQ	100,00%	50,00%	50,00%
		9.762.655,16	4.881.327,58	4.881.327,58
Porcentagem			50,0%	50,0%
Custo			10.279.243,58	10.279.243,58
Porcentagem Acumulado			50,0%	100,0%
Custo Acumulado			10.279.243,58	20.558.487,16

LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120

Assinado de forma digital por LUCAS OLIVEIRA DANTAS:03543031120
Dados: 2022.09.06 10:01:27 -03'00'

LUCAS OLIVEIRA DANTAS
ENG. CIVIL. - CREA-PA 886058/D
TÉCNICO RESPONSÁVEL PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE
XINGUARA
Trabalhando com Amor e Justiça

PROJETO DE MINIGERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOVOTOVOLTAICA

LEVANTAMENTO TÉCNICO

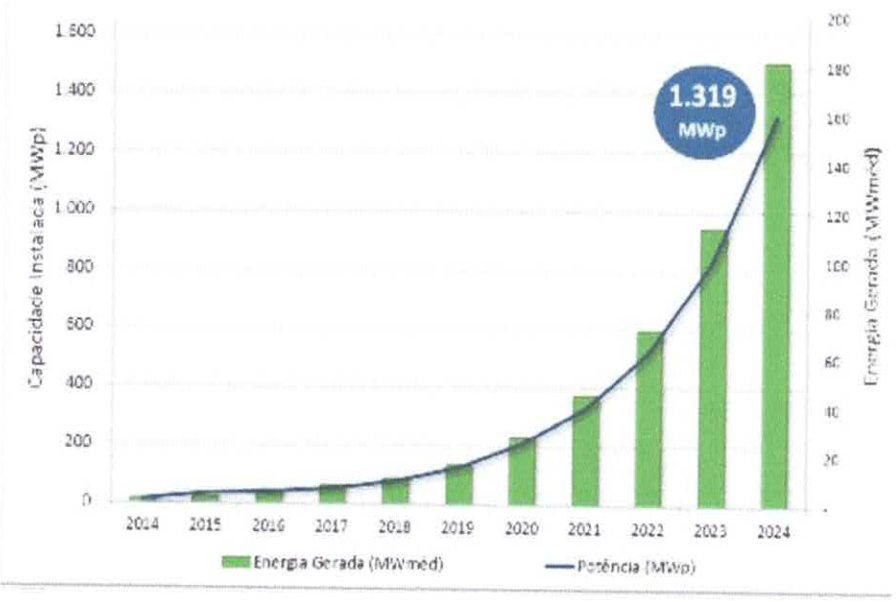
Xinguara-PA

2022

PANORAMA DA ENERGIA SOLAR NO BRASIL

O Brasil começou tarde a criar um ambiente favorável para se investir em energia renovável, somente em 2012 através da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) com a resolução normativas N°482 de abril/2012 foram definidas as principais regras para o funcionamento da chamada micro e minigeração distribuída, modelo em que pequenos usuários podem produzir sua própria energia elétrica de forma integrada à rede de distribuição das concessionárias, como a COSERN, COELCE, Energisa, Celpe, Equatorial, etc.

Evolução Energia Gerada (MWméd) - Capacidade Instalada MWp



No gráfico acima vemos que desde a primeira resolução publicada 2012 temos tido um rápido crescimento no número de conexões/capacidade instalada, isso se deve em grande parte pelo viabilidade criada e melhorias implementadas nas resoluções publicadas em 2015. 99,2% de todas as ligações registradas pela Aneel de auto geração foram de sistemas fotovoltaicos, isso se deve ao fato de o custo de produção por kWh ser menor em relação às outras formas de auto geração.

DEFINIÇÕES TRAZIDAS PELA RESOLUÇÃO DA ANEEL

Nas resoluções a ANEEL definiu o sistema de "compensação de energia" que permite que pessoas que produzem energia com micro usinas solares gerem crédito para si, que podem ser

usados em até 60 meses ou para outro imóvel cuja conta esteja em seu nome. Outras modalidades trazidas pela norma:

Autoconsumo remoto: onde é possível gerar energia em locais distantes do ponto de consumo, por exemplo instalar no sitio e utilizar em um apartamento.

Geração compartilhada: pessoas e empresas podem se unir, por meio de consórcios ou cooperativas e adquirir juntos seu sistema e os créditos gerados são divididos proporcionalmente às cotas.

VANTAGENS DA ENERGIA SOLAR

A maioria das vantagens da energia solar está relacionada com os seus benefícios ambientais. Dentre os principais pontos, podemos destacar:

a) é renovável: a energia advinda do sol pode ser considerada inesgotável. As tecnologias atuais, inclusive, permitem o armazenamento de calor durante certo tempo, de forma que, quando não há sol, a produção de eletricidade não é prejudicada.

b) é gratuita: A energia advinda do sol não possui custos, haja vista que é um recurso oferecido pela natureza. A correta localização das usinas solares permite o máximo aproveitamento.

c) livre da inflação e bandeiras tarifárias energética: Diferente da energia que vem das empresas concessionárias energéticas, que tem alteração de preço constante devido à inflação, a energia solar não tem seu valor alterado por esse fator.

d) ocupa pouco espaço: Ao contrário, por exemplo, das hidrelétricas, a produção de energia solar não demanda a ocupação de grandes áreas, com processos de desocupação de regiões naturais.

e) não emite poluentes: Ao contrário de outras fontes produtoras de energia, como as termoelétricas, as usinas solares não emitem poluentes na atmosfera.

f) baixa necessidade de manutenção: Apesar de ser uma tecnologia cara, os painéis ou placas utilizadas na produção de energia são resistentes e praticamente não oferecem custos de manutenção.

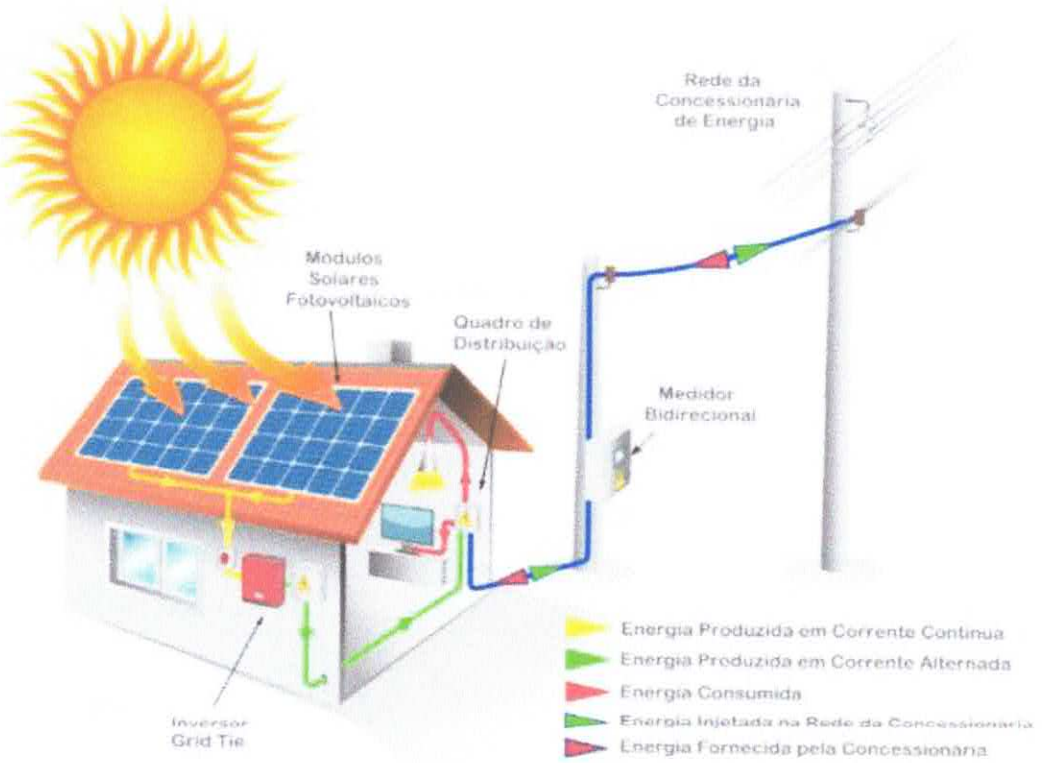
g) acessível em lugares remotos: Por não demandar grandes investimentos em linhas de transmissão, as usinas solares ou placas fotovoltaicas conseguem beneficiar aquelas comunidades mais afastadas dos grandes centros urbanos.

i) sistema de iluminação pública por meio de energia solar: A vantagem do projeto é proporcionar maior segurança aos munícipes. Além de trazer redução de custos aos cofres públicos,

a geração de energia por meio de módulos fotovoltaicos contribui para a preservação do meio ambiente e segurança dos funcionários, além de estabelecer uma operação mais sustentável aos locais e prédios da administração pública. • Solução para a iluminação de vias públicas, caminhos e parques, sem rede elétrica e sem conta de energia; • Sistema totalmente eletrônico sem peças móveis com durabilidade elevada. • Elevada confiabilidade operacional. • Requer pouca manutenção. • Uso otimizado da energia com temporizador e detecção de dia/noite.

FUNCIONAMENTO DO SISTEMA

O sistema é composto basicamente por painéis fotovoltaicos, inversor de corrente e um medidor bidirecional. Os painéis geram energia elétrica de corrente contínua, o inversor a converte para corrente alternada e o medidor bidirecional controla a produção do sistema utilizando corrente da concessionária ou acumulando crédito da produção do sistema solar, o que evita a necessidade de ter baterias para utilizar a energia excedente produzida durante parte do dia, o que reduz os custos.



EQUIPAMENTOS UTILIZADOS:

Kit Fotovoltaico.

Inversor

Módulo Fotovoltaico Policristalino 530 KWp ou superior.

Kit fixação para fundação em estrutura de solo/telhado.

Kit de cabos e conectores para ligação dos módulos.

Os principais elementos do projeto para a produção de energia elétrica a partir da radiação solar são:

Painel solar

É o responsável por converter a energia solar em energia elétrica contínua. Cada painel produz uma quantidade de energia média por mês, então sua quantidade define a quantidade de energia produzida pelo sistema. Trabalhamos com a marca Nome da marca que é referência no mercado.

Inversor

Um inversor solar ou modulador é um equipamento eletrônico que converte a corrente elétrica contínua (CC) em alternada (sinal elétrico CA) no sistema fotovoltaico. A potência do inversor é determinada pela soma da potência dos painéis. Trabalhamos com as marcas Nome das marcas, as melhores fabricantes no mercado.

MANUTENÇÃO:

Manutenção do painel solar. -Tipos de manutenção do sistema fotovoltaico -

Existem três tipos de manutenção realizada em sistemas fotovoltaicos que englobam cuidados com o painel solar, inversor e demais componentes do projeto.

Manutenção preditivas

A manutenção preditiva do sistema de energia solar consiste no monitoramento da sua geração para possíveis quedas de desempenho e na inspeção visual dos equipamentos, incluindo o painel solar, inversor e string box, a fim de detectar precocemente indícios de danos, como arranhões, manchas ou rachaduras nas placas solares. Muito disso pode ser feito pelo próprio dono do sistema para reduzir os gastos com manutenção, como a inspeção visual de algum dos equipamentos e acompanhamento da geração do

sistema, que pode ser feita pelo computador, celular ou tablet através do software de monitoramento de energia solar integrado com o inversor fotovoltaico.

Manutenção preventiva

Já a manutenção preventiva do sistema de energia solar engloba a limpeza periódica das placas solares, a higienização do inversor e uma inspeção completa de todos os componentes elétricos (módulos, inversor, string box e conectores) e mecânicos (suportes e estrutura de fixação) para otimizar o desempenho, identificar/reparar danos e prolongar a vida útil dos equipamentos.

Quando não for necessário subir no telhado, o próprio dono do sistema pode realizar a limpeza do painel solar seguindo os cuidados necessários, caso contrário é necessário contratar os serviços de empresas especializadas, que contam com equipe certificada (NR 10 e NR 35), equipamentos de segurança e ferramentas adequadas para realizar o serviço.

Manutenção corretiva

Por fim, a manutenção corretiva do sistema fotovoltaico é feita somente em casos de falhas ou defeitos de algum de seus componentes, quando o proprietário nota uma queda substancial na produção do gerador ou interrupção do seu funcionamento e precisa acionar uma empresa especializada para realizar o diagnóstico e reparo do problema.

1. Informações Básicas do processo:

Nome	PREF MUNICIPAL DE XINGUARA-PA
Prefeitura Municipal de Xinguara (PA)	prefeitura@xinguara.pa.gov.br
Média de Consumo Mensal do Município	250.560,00 Kwh
Potência do projeto/sistema	2000Kwp
Data	30/08/2022
Valor do investimento	R$ 15.550.000,00

Prazo total: 96 meses.

Prazo de carência: 12 meses

Prazo de amortização: 84 meses

Garantia: Conforme Lei Autorizadora para contrato de operação de crédito.

2. Descrição da necessidade Implantação sistema fotovoltaico

Incluindo toda a mão obra especializada para instalação, testes e garantias, bem como a aquisição de equipamentos, peças, estruturas, materiais e fornecimento de documentação necessária junto a concessionária de energia elétrica local.

3. Área requisitante

3.1 Área Requisitante Responsável

Prefeitura Municipal de Xinguara – Gabinete do Prefeito.

Descrição dos Requisitos da Contratação da natureza do serviço: Não se trata de prestação de serviço de natureza contínua, porém de demanda certa.

Parcelamento do objeto: O objeto é composto por um único item: contratação de empresa de serviços de engenharia para instalação de estrutura de suporte de sistema fotovoltaico e demais serviços em obras civis e empresa especializada para a elaboração de projeto e instalação de sistema de microgeração de energia solar fotovoltaica on-grid. Verificou-se que a prática de mercado é bastante usual a contratação global do objeto, ou seja, projeto e execução. Dadas as experiências anteriores realizadas, verificou-se também que há riscos de atrasos quando da contratação parcelada, o que neste caso, resultaria em atraso na produção de energia e consequentemente atraso na geração de benefício (economia de recursos financeiros oriundos da compensação de energia elétrica).

Dos critérios e práticas de sustentabilidade:

a) Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local para a execução dos serviços.

b) Apresentação de projeto para implantação de canteiro de obras organizado, com critérios mais sustentáveis do ponto de vista ambiental.

c) Emprego de estruturas pré-moldadas fabricadas em material que permita a reutilização. Utilização, caso necessário, de andaimes e escoras preferencialmente metálicos, ou de material que permita a reutilização.

d) Preservação de espécies nativas e compensação da vegetação suprimida, se houver

e) Uso de cabos e fios de alta eficiência elétrica e baixo teor de chumbo e policloreto de vinila –PVC.

f) Utilização da Norma ABNT NBR 15920 como referencial para eficiência econômica das seções dos cabos elétricos com base em perdas por efeito joule.

Dos critérios e práticas de acessibilidade: Para garantir a acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, tais como idosos, gestantes, obesos, devem ser observados os requisitos previstos na ABNT NBR 9050, dentre os quais: construção de rampas com inclinação adequada para acesso de pedestres; adaptação de ambientes, mobiliário, portas e corredores nas dependências e acessos.

4. Levantamento de Mercado:

Descrição da solução como um todo Sistema de Microgeração Distribuída de Energia Fotovoltaico Conectado à Rede (SFVCR) que será instalado no imóvel de propriedade da Prefeitura de Xinguara. O qual terá Potência de aproximadamente 2000KWp (250.500 Kwh) com placas instaladas, de no mínimo 530 Watts, com tensão nominal de 39,2 V (Volts) e corrente nominal de 8.94 A (Ampères), por placa, em corrente contínua.

O SFVCR será dividido em dois lados, o lado CC (Corrente Contínua) e o lado CA (Corrente Alternada). Os locais a serem instalados serão de escolha futura pela administração sendo aproveitado estruturas de telhados(creches, escolas, CMEIs, hospitais e prédios públicos).

5. Estimativa do Valor da Contratação:

O valor da contratação será de R$15.500.000,00 (quinze milhões e quinhentos mil reais) visando futura contratação de crédito junto as instituições financeiras. A estimativa máxima de investimento, bem como economia, números de placas podem ser verificados conforme tabela abaixo:

INFO	QUANTIDADE
Estimativa Máxima de Investimento	R$ 17.500.00,00
Economia Mensal Estimada	R$225.000,00
Economia acumulada em 30 anos	R$ 165.689.416,88
Redução de CO2 na Atmosfera	14.339.004 kg
Equivalência em árvores plantadas	102.420

Equivalência em km rodados	130.755.018
Número total de módulos	3636
Produção anual estimada	3.006.720Kwh
Área necessária Estimada	12.000 metros quadrados
Peso estimado	92.000,00 kg

6. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução:

O objeto não será parcelado, seguindo os requisitos previstos na Ata de Registro de Preços a ser aderida.

7. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:

A Prefeitura Municipal de Xinguara, não possui contratações correlatas ou interdependentes ao objeto hora contratado.

8. Resultados Pretendidos:

Implementação de eficiência energética que impacte na otimização do consumo de energia elétrica, além de promover a disseminação dos conceitos e procedimentos referentes à conservação de energia, eficiência energética e otimização energética de equipamentos, no âmbito do Plano Nacional de Eficiência Energética, impactando diretamente nos custos de manutenção da Prefeitura que poderão ser destinados a novas ações que beneficiarão toda a comunidade. Atender ao incentivo do governo federal para geração de energia limpa e sustentável, contribuindo também para a difusão das práticas de aproveitamento de energias renováveis na comunidade e entornos.

9. Providências a serem adotadas: Não se aplica.

10. Possíveis Impactos Ambientais: A contratação resultará em maior eficiência energética para a Prefeitura, resultando em impacto ambiental positivo.

11. Declaração de Viabilidade: Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

11.1. Justificativa da Viabilidade: Em conformidade com as informações supramencionadas, conclui-se que a referida contratação é viável e imprescindível para a condução das atividades da Prefeitura.

12. Responsáveis: Em conformidade com as informações supramencionadas, conclui-se que a referida contratação é viável e imprescindível para a condução das atividades da Prefeitura.

Moacir Pires de Faria - Prefeito Municipal de Xinguara-PA.

13. ANÁLISE DE GERAÇÃO *PAYBACK*:

Utilizando de uma ferramenta disponível em diversos portais na internet, conhecida como "calculadora solar" foi possível chegar a números individuais de cada sistema de 2000KWp.

Ano	Fluxo de Caixa Livre (FCL)	FCL acumulado
0	-R$ 15,500,000.00	-R$ 15,500,000.00
1	R$ 2,478,450.00	-R$ 13,021,550.00
2	R$ 2,676,726.00	-R$ 10,344,824.00
3	R$ 2,890,864.08	-R$ 7,453,959.92
4	R$ 3,122,133.21	-R$ 4,331,826.71
5	R$ 3,371,903.86	-R$ 959,922.85
6	R$ 3,641,656.17	R$ 2,681,733.32
7	R$ 3,932,988.67	R$ 6,614,721.99
8	R$ 4,247,627.76	R$ 10,862,349.75
9	R$ 4,587,437.98	R$ 15,449,787.73
10	R$ 4,954,433.02	R$ 20,404,220.74
11	R$ 5,350,787.66	R$ 25,755,008.40
12	R$ 5,778,850.67	R$ 31,533,859.08
13	R$ 6,241,158.73	R$ 37,775,017.80
14	R$ 6,740,451.42	R$ 44,515,469.23
15	R$ 7,279,687.54	R$ 51,795,156.76
16	R$ 7,862,062.54	R$ 59,657,219.30
17	R$ 8,491,027.54	R$ 68,148,246.85
18	R$ 9,170,309.75	R$ 77,318,556.60
19	R$ 9,903,934.53	R$ 87,222,491.12
20	R$ 10,696,249.29	R$ 97,918,740.41
21	R$ 11,551,949.23	R$ 109,470,689.65
22	R$ 12,476,105.17	R$ 121,946,794.82
23	R$ 13,474,193.59	R$ 135,420,988.41
24	R$ 14,552,129.07	R$ 149,973,117.48
25	R$ 15,716,299.40	R$ 165,689,416.88

PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA (PA)
CUSTO ESTIMADO DO INVESTIMENTO/NECESSIDADE: R$ 15.500.000,00
NECESSIDADE DO PROP: 250.560 KWH/MÊS
POTÊNCIA DE SISTEMA QUE ATENDE NECESSIDADE: 1968KWP
CUSTO MÉDIO MENSAL C ENERGIA R$ 260.000,00
VALOR DA TARIFA MÉDIA ENERGIA PARÁ: R$ 1,08
ECONOMIA MENSAL ESTIMADA EM R$ 225.000,00
CORREÇÃO ANUAL MÉDIA DO PREÇO DA ENERGIA: 10,00%
PRAZO DE RETORNO DO INVESTIMENTO: 57 MESES
ECONOMIA ESTIMADA EM 25 ANOS R$ 165.689.416,88
*Não está computado a economia sobre bandeiras tarifárias;
**Estimativa da ecomonia mensal c prédios públicos em 95% sobre o gasto

Os números por si só demonstram a vantajosidade financeira e ambiental na instalação dos sistemas, refletindo que o preço orçado pelo Setor de Compras reflete a realidade do mercado e que os sistemas suprirão a demanda energética (já considerando o aumento de carga e o crescimento vegetativo da população).

14. ESCOLHA DAS UNIDADES GERADORAS:

Como é sabido, as UGs independem de onde estarão localizadas, pois a única funcionalidade do prédio que será um gerador é receber o sistema em seu telhado e parede. Diante desta flexibilidade na escolha do local, recomendamos que sejam escolhidas locais sem sombreamento, com inclinação ao norte e que sejam aprovados no laudo estrutural. Podendo também ser aplicadas em estruturas de solo levando-se em conta questões de sombreamentos e direciamentos dos painéis.

15. TABELA MODELO PARA O TERMO DE REFERÊNCIA

1. Estudos, projetos e consultorias	
2. Obras civis, instalações e montagens	
3. Máquinas, equipamentos e veículos novos	
4. Serviços técnicos especializados	

16. RELAÇÃO DAS CONTAS CONTRATOS

A relação de todas as contas contratos ligados à prefeitura municipal referente às datas base de maio e junho de 2022, estão juntadas à íntegra do processo administrativo, e serão concedidas ao prestador de serviço para confecção dos pedidos de acessos e cadastramento do aproveitamento do excedente energético gerado.

17. CUSTO GLOBAL

O valor estimado para contratação é de R$15.550.000, (QUINZE MILHÕES QUINHENTOS E CINQUENTA MIL REAIS), conforme levantamentos do Setor de Compras e Licitações.

A expectativa de retorno com o investimento é de R$ 165.689.416,88 (CENTO E SESSENTA E CINCO MILHÕES SEISCENTOS E OINTENTA E NOVE MIL E QUATROCENTOS E DEZESSEIS REAIS E OITENTA E OITO CENTAVOS nos próximos 25 anos, considerando uma inflação energética de 10% a.a. Tal retorno advirá dos créditos a serem compensados nas contas de energia (que farão com que o ente público deixe de desembolsar este custeio mensalmente. A análise de Payback encontra-se disponível no item 13 deste projeto básico.

De acordo,

Xinguara (PA), 01 de setembro de 2022.

Olair Reis da Conceição
Secretário Municipal de Obras

Moacir Pires de Faria
Prefeito Municipal

ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPO DE XINGUARA
GABINETE DO PREFEITO

DECLARAÇÃO DO ORDENADOR DE DESPESAS

Pelo presente instrumento, o Prefeito do Município de Xinguara, Estado do Pará, Sr. MOACIR PIRES DE FARIA, em pleno uso de suas atribuições e considerando as disposições da Lei Complementar Federal nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), em especial o que disciplina o inciso II, do art. 16, DECLARA, que a despesa com a Contratação de Operação de Crédito junto à instituição financeira: Banco do Brasil S/A, conforme Projeto de Lei em apreço, tem adequação orçamentária e financeira e está compatibilizado com as três peças básicas do planejamento orçamentário: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

Xinguara – PA, 14 de setembro de 2022.

MOACIR PIRES DE FARIA:24334693091

Assinado de forma digital por MOACIR PIRES DE FARIA:24334693091

MOACIR PIRES DE FARIA
Prefeito de Xinguara