



Dispõe sobre autorização do Poder Executivo a contratação de operação de crédito para financiar a execução de projeto de eficiência energética junto a instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil com objetivo de atender a todos os prédios públicos municipais e iluminação pública no município de Alto Alegre do Pindaré-MA e dá outras providências.

**Lei nº 087/2024,
de 01 de Julho de 2024**

2024

Aprovada em Sessão de Abertura do Segundo Período, da Câmara Municipal de Vereadores no dia 28 de Junho de 2024, por 10 votos a favor e 00 contra, publicado no Átrio da Prefeitura e Câmara Municipal no dia 01/07/2024, com publicação no EDOM.



MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ

01.612.832/0001-21

*Av. João XXXIII, s/n – Centro
Estado do Maranhão*

LEI Nº 087 DE 01 DE JULHO DE 2024ⁱ

Dispõe sobre autorização do Poder Executivo a contratação de operação de crédito para financiar a execução de projeto de eficiência energética junto a instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil com objetivo de atender a todos os prédios públicos municipais e iluminação pública no município de Alto Alegre do Pindaré-MA e dá outras providências.

O Prefeito do Município de Alto Alegre do Pindaré, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais, faz saber a todos os habitantes deste município que a Câmara Municipal de Vereadores decreta e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a realizar contratação de operação de crédito para financiar a execução de projeto de eficiência energética junto a instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil com objetivo de atender a todos os prédios públicos municipais e iluminação pública no Município de Alto Alegre do Pindaré-MA até o valor de R\$ 14.319.227,24 (quatorze milhões e trezentos e dezenove mil e duzentos e vinte e sete reais e vinte e quatro centavos) nos termos da Resolução CMN nº 4.995, de 24.03.2022, e suas alterações, observada a legislação vigente, em especial as disposições da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000.

Parágrafo único. Os recursos provenientes da operação de crédito autorizada serão obrigatoriamente aplicados na execução dos empreendimentos



MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ

01.612.832/0001-21

*Av. João XXXIII, s/n – Centro
Estado do Maranhão*

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 - 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 e arts. 42 e 43, inc. IV, da Lei nº 4.320/1964.

Art. 3º - 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. 4º - 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. 5º - Para pagamento do principal, juros, tarifas bancárias e demais encargos financeiros e despesas da operação de crédito, fica o referido Banco autorizado a debitar na conta-corrente de titularidade do município, a ser indicada no contrato, em que são efetuados os créditos dos recursos do município, ou qualquer outra conta, salvo as 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.



MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ

01.612.832/0001-21

*Av. João XXXIII, s/n – Centro
Estado do Maranhão*

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

Mando, portanto, a todos para conhecimento e execução da presente Lei, que a cumpram e a façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém. A Prefeitura Municipal a faça imprimir, publicar e correr.

GABINETE DO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PREFEITO MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ, ESTADO DO MARANHÃO, em 01 de Julho de 2024.

Francisco Dantas RL H/1

FRANCISCO DANTAS RIBEIRO FILHO
Prefeito de Alto Alegre do Pindaré-MA

Certidão de Publicação

Certifico para os devidos fins nos termos da Lei Orgânica Municipal e da Lei nº 004/2018 de 15/05/2018, que a presente Lei foi publicada no Quadro de Avisos da Prefeitura em 01 de Julho de 2024 e no Diário Oficial do Município, D.O.M.

Marcelo Coêlho Sousa
Secretário Municipal de Administração e Finanças

ⁱ Aprovada sem modificação na Sessão Ordinária do Legislativo Municipal do dia 28/06/2024 pelo placar de 10 X 00, sem modificação.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
CONTADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

RELATÓRIO DE IMPACTO ORÇAMENTÁRIO – FINANCEIRO, CONFORME ESTABELECE O ART. 16 E 17 DA LEI COMPLEMENTAR 101/2000, DO MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ – MA.

OBJETO – CONTRATAÇÃO DE OPERAÇÃO DE CRÉDITO PARA FINANCIAR A EXECUÇÃO DE PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, JUNTO À INSTITUIÇÃO FINANCEIRA AUTORIZADA PELO BANCO CENTRAL DO BRASIL, COM OBJETIVO DE ATENDER A TODOS OS PRÉDIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS E ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COM OUTORGA DE GARANTIA.

Este Relatório de Impacto Orçamentário e Financeiro consiste num exame minucioso dos dados orçamentários e financeiros disponíveis e obtidos nas demonstrações contábeis, sobre os exercícios financeiros de 2022, 2023 e até o primeiro quadrimestre de 2024 da Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré, bem como das condições internas e externas que a afetam diretamente a capacidade do Município em honrar com suas obrigações financeiras a curto, médio e longo prazo.

Este relatório tem como principal objetivo, constatar a capacidade do Município em contratar Operação de Crédito, junto à instituições financeiras oficiais, para financiar a execução de Projeto de Eficiência Energética. Além de verificar a performance orçamentária-financeira do Município, através dos dados disponíveis nas demonstrações contábeis, programas de investimentos, verificados através do Plano Plurianual – PPA, inerente ao quadriênio 2022 a 2025, verificou-se também, as projeções das despesas operacionais e projeção de fluxo de caixa que contempla o período de vigência do atual PPA; em todas as áreas, como por exemplo: Educação, Infra - estrutura, Saúde, Assistência Social e demais unidades orçamentárias, que contemplam nossa estrutura administrativa.

Vale dizer que as demonstrações contábeis são apenas canais de informações sobre o Município, tendo como objetivo principal subsidiar a tomada de decisão.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
CONTADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Está implícito que se deve trabalhar com informações de boa qualidade para chegarmos a um relatório de análise com o rigor necessário. Destarte, vale mencionar o renomado professor Alexandre Assaf Neto em seu livro, Estrutura e Análise de Balanços, que contextualiza: ***“a análise de balanços visa relatar, com base nas informações contábeis fornecidas pelas empresas, a posição econômico-financeira atual, as causas que determinaram a evolução apresentada e as tendências futuras.”***

Em outras palavras, através da análise de balanços extraem-se informações sobre a posição passada, sobre a posição atual, e fornece subsídios para a projeção da posição futura.

Valendo dizer ainda, que a Análise das Demonstrações Contábeis, portanto, têm por objetivo observar e confrontar os elementos patrimoniais e os resultados das operações, visando o conhecimento minucioso de sua composição qualitativa e de sua expressão quantitativa, de modo a revelar os fatores antecedentes e determinantes da situação atual, e, também, servir de ponto de partida para delinear o comportamento futuro do Município de Alto Alegre do Pindaré.

Considerando os valores das receitas efetivamente arrecadadas, bem como, os valores das despesas realizadas nos exercícios financeiros de 2022 e 2023, pode-se constatar facilmente o valor total aplicado na remuneração de todos os profissionais que fazem parte da Folha de Pagamento da Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré – MA.

Considerando ainda a análise dos dois últimos exercícios financeiros de 2022 e 2023, constata-se claramente uma administração proba, voltada para responsabilidade na Gestão Fiscal, onde pode-se constatar a obediência de todos os indicadores constitucionais obrigatórios das contas de Governo, como por exemplo: obediência ao que preconiza o artigo 212 da CF/88, (gastos mínimos na educação), Emenda Constitucional 29 que deu origem a Lei Complementar 141/2012 (gastos mínimos na Saúde), e artigo 22 da Lei de Responsabilidade Fiscal que limita o gasto com Pessoal.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
CONTADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Considerando por fim, as estimativas das receitas e despesas do Município até 2025, de acordo com o Plano Plurianual (PPA – 2022 a 2025), e considerando o aumento das despesas de pessoal desse período, inclusive considerando algumas decisões judiciais, que afetam diretamente a capacidade do Município em honrar com seus compromissos, ainda mais que no primeiro quadrimestre de 2024, o Poder Executivo de Alto Alegre do Pindaré, comprometeu, 52,49,% da Receita Corrente Líquida com despesas de pessoal, (RGF ANEXO I) abaixo do Limite Legal de 54%, porém acima do limite de alerta de 48,6%, de acordo com o que estabelece o Art. 25, § 1º, IV “c”, combinado com o art 20, III “b” da Lei Complementar 101/2000, mais conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal.

INVESTIMENTO DE IMPACTO

O **investimento de impacto** visa principalmente gerar um impacto social ou ambiental positivo, além de obter retorno financeiro.

Esses **investimentos de impacto** em projetos ecológicos ajudam a reduzir a emissão de gases de efeito estufa e a combater as mudanças climáticas, além de gerar empregos e investimentos em infraestrutura com o êxito do resultado econômico positivo do retorno do investimento.

O Payback do Investimento em Energia Solar Fotovoltaica é o período de tempo necessário para recuperar o dinheiro investido em um sistema de energia solar fotovoltaica, por meio da economia gerada na conta de energia elétrica. Em outras palavras, é o tempo que leva para que a economia mensal na conta de energia elétrica pague pelo investimento inicial realizado no sistema de energia solar.

Enfim, embora o período de retorno do investimento possa parecer longo, é importante considerar que um sistema fotovoltaico tem uma vida útil de 25 anos, o que significa que, por cerca de 15 anos, não haverá pagamento de conta de luz, sem levar em conta a possibilidade de gerar créditos excedentes.



ESTADO DO MARANHÃO
MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ
CONTADORIA GERAL DO MUNICÍPIO

Assim, diante da análise do **Memorial Técnico**, anexado a este relatório, demonstra na tabela "01" que as unidades consumidoras, consomem mensalmente 295.633,22 kwh, e na tabela "02" a Usina será capaz de produzir 300.651,12 kwh mensal, superior ao consumo. Em valores podemos dizer que o consumo que corresponde a R\$ 319.292,05 (trezentos e dezenove mil e duzentos e noventa e dois reais e cinco centavos).

Enquanto ao valor do financiamento que será de 14.319.227,24 (quatorze milhões e trezentos e dezenove mil e duzentos e vinte e sete reais e vinte e quatro centavos), em 120 X meses em parcelas com juros já expressos no Cronograma financeiro Indicativo em anexo, a parcela não poderá ultrapassar o valor do consumo R\$ 319.292,05 (trezentos e dezenove mil e duzentos e noventa e dois reais e cinco centavos).

Dessa forma fica demonstrado de maneira cristalina, que a autorização de contratação da Operação de Crédito, através do Projeto de Lei aqui debatido, se faz demais necessário, haja vista que o município terá uma redução drástica no valor das contas de energia elétrica dos prédios públicos, uma vez que, com a energia solar, reduzirá significativamente tal despesa, para o próximo exercício financeiro, ocasionando um **RESULTADO POSITIVO**, nos exercícios futuros.

Alto Alegre do Pindaré – MA., 12 de junho de 2024.

ANTONIO AMARO DOS
SANTOS AYRES:
65912721353

Antonio Amaro dos Santos Ayres
Contador Geral – Matrícula – 202598
CRC MA – 010691/O

Digitally signed by ANTONIO AMARO DOS SANTOS AYRES:
65912721353
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=07139935000100, OU=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=(EM
BRANCO), OU=videoconferencia, CN=ANTONIO AMARO DOS
SANTOS AYRES:65912721353
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2024-06-20 16:55:08

Relatório de Gestão Fiscal
Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré - MA (Poder Executivo)
Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social
CNPJ:
Exercício: 2024
Período de referência: 1º quadrimestre

RGF-Anexo 01 | Tabela 1.0 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal

Despesa com Pessoal	Despesa Executada com Pessoal												TOTAL (ÚLTIMOS 12 MESES) (a)	INSCRITAS EM RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS (b)
	DESPESAS EXECUTADAS (Últimos 12 Meses)													
	<MR-11>	<MR-10>	<MR-9>	<MR-8>	<MR-7>	<MR-6>	<MR-5>	<MR-4>	<MR-3>	<MR-2>	<MR-1>	<MR>		
Despesa com Pessoal (Últimos 12 Meses)														
DESPESA BRUTA COM PESSOAL (I)	6.936.316,24	6.211.256,11	6.587.973,00	6.947.002,59	6.823.299,94	6.129.069,22	5.549.896,32	10.538,978,53	8.031.029,40	6.859.065,32	7.876.574,86	8.016.124,54	86.523.525,97	0,00
Pessoal Ativo	6.936.316,24	6.211.256,11	6.587.973,00	6.947.002,59	6.823.299,94	6.129.069,22	5.549.896,32	10.538,978,53	8.031.029,40	6.859.065,32	7.876.574,86	8.016.124,54	86.523.525,97	0,00
Vencimentos, Vantagens e Outras Despesas Variáveis	6.438.444,20	6.211.256,11	6.540.591,23	6.947.002,59	6.823.299,94	6.125.249,26	5.545.122,97	10.535.149,55	8.025.842,21	6.840.453,10	7.245.992,28	7.400.121,79	84.670.525,23	0,00
Obrigações Patronais	524.872,04	0,00	47.382,67	0,00	0,00	3.759,96	3.772,35	3.828,98	5.187,19	18.612,22	630.582,58	615.002,75	1.853.009,74	0,00
Pessoal Inativo e Pensionistas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aposentadorias, Reserva e Reformas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pensões	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Despesas de Pessoal decorrentes de Contratos de Terceirização ou de contratação de forma indireta (§ 1º do art. 16 da LRF)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesa com Pessoal não Elocutada Orçamentariamente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DESPESAS NÃO COMPUTADAS (§ 1º do ar. 19 da LRF) (II)	344.159,48	321.824,52	342.278,24	383.114,48	365.641,64	342.404,84	16.987,20	776.472,84	18.241,80	18.241,80	18.241,80	10.241,80	2.967.949,84	0,00
Indenizações por Demissão e Incentivos à Demissão Voluntária	344.159,48	321.824,52	342.278,24	383.114,48	365.641,64	342.404,84	16.987,20	776.472,84	0,00	0,00	0,00	0,00	2.892.283,24	0,00
Decorrentes de Decisão Judicial de Período Anterior ao da Apuração	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Exercícios Anteriores de Período Anterior ao da Apuração	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Inativos e Pensionistas com Recursos Vinculados	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Agentes Comunitários de Saúde e de Combate às Endemias com Recursos Vinculados (CF, art. 198, §11)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.241,80	18.241,80	18.241,80	10.241,80	64.968,40	0,00
Parcela cedulável referente ao plano salarial do Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, Auxiliar de Enfermagem e Parteira (ADCT, art. 38, §2º)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Deduções Constitucionais ou Legais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DESPESA LÍQUIDA COM PESSOAL (III) = (I - II)	6.611.156,76	5.889.431,59	6.245.695,66	6.563.888,11	6.457.658,30	5.786.664,38	5.521.908,12	9.762.505,69	8.012.787,80	6.840.823,72	7.858.333,26	8.004.882,94	83.565.576,33	0,00

RGF-Anexo 01 | Tabela 1.0 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal

Apuração do Cumprimento do Limite Legal	DTP e Apuração do Cumprimento do Limite Legal	
	Valor	% sobre a RCL Ajustada
DTP e Apuração do Cumprimento do Limite Legal	-	-
RECEITA CORRENTE LÍQUIDA - RCL (IV)	160.590.695,62	
(-) Transferências Obrigatórias da União Relativas às Emendas Individuais (art. 166-A, §1º, da CF)	0,00	
(-) Transferências obrigatórias da União relativas às emendas de bancada (art. 166, § 16, da CF)	0,00	
(-) Transferências da União relativas à remuneração dos agentes comunitários de saúde e de combate às endemias (CF, art. 198, §11)	1.381.615,25	
(-) Outras Deduções Constitucionais ou Legais	0,00	
= RECEITA CORRENTE LÍQUIDA AJUSTADA PARA CÁLCULO DOS LIMITES DA DESPESA COM PESSOAL (V)	159.209.080,37	
DESPESA TOTAL COM PESSOAL - DTP (VI) = (IIIa + IIIb)	83.565.676,33	52,49
LIMITE MÁXIMO (VII) (incisos I, II e III, art. 20 da LRF)	85.972.903,40	54,00
LIMITE PRUDENCIAL (VIII) = (0,95 x VII) (parágrafo único do art. 22 da LRF)	81.674.258,23	51,30
LIMITE DE ALERTA (IX) = (0,90 x VII) (inciso II do §1º do art. 59 da LRF)	77.375.613,06	48,60

RGF-Anexo 01 | Tabela 1.0 - Demonstrativo da Despesa com Pessoal

Notas Explicativas	Valores
	30/04/2024
Notas Explicativas	-
Notas Explicativas	



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Dimensionamento e Estudo para a Instalação de Sistema de Geração Fotovoltaica com Potência de 2.640,00 KWp para Satisfazer a Demanda de Consumo atual e futura da Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré.

Responsável Técnico: **WEVERTON FILIPPE MEDEIROS DE SOUSA**

Crea-MA: **111874082-3**

Alto Alegre do Pindaré – MA

2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise de demandas	6
Tabela 3 - Análise do dimensionamento.	6
Tabela 4 - Principais características do módulo Fotovoltaico	8
Tabela 5 - Característica do inversor	9
Tabela 6 - Equipamentos necessários	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização	5
Figura 2 – Usina de solo de 2640 kWp ao lado da MA-119	7
Figura 3 - Chumbador de nylon para base oca.....	10
Figura 4 - Distâncias mínimas de fixação do inversor	11
Figura 5 - Fixação do suporte do inversor.	11
Figura 6 - Fixação do inversor no suporte metálico.	11
Figura 7 – Estrutura de solo para 4 placas	12
Figura 8 - Esquema simplificado com inversor na interface de conexão.....	14
Figura 9 - Aterramento do sistema elétrico local	15



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. ANÁLISE DE DEMANDA A SEREM BENEFICIADAS	5
3. DESCRIÇÃO GERAL DOS SISTEMAS	7
3.1 USINA DE SOLO DE 2640 KWP	9
4. DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS	8
4.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS	8
4.2 INFRAESTRUTURA	8
4.3 INVERSOR	9
4.4 FIXAÇÃO DOS INVERSORES.....	10
5. RESUMO DOS EQUIPAMENTOS DA SOLUÇÃO PROPOSTA	10
5.1 ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS	12
5.2 CABEAMENTO ESPECIFICAÇÃO DOS CABOS.....	12
6. MEMORIAL DE CÁLCULO	13
7. CONEXÃO.....	13
8. PROTEÇÃO.....	14
9. ATERRAMENTO	15
REFERÊNCIAS UTILIZADAS.....	15



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

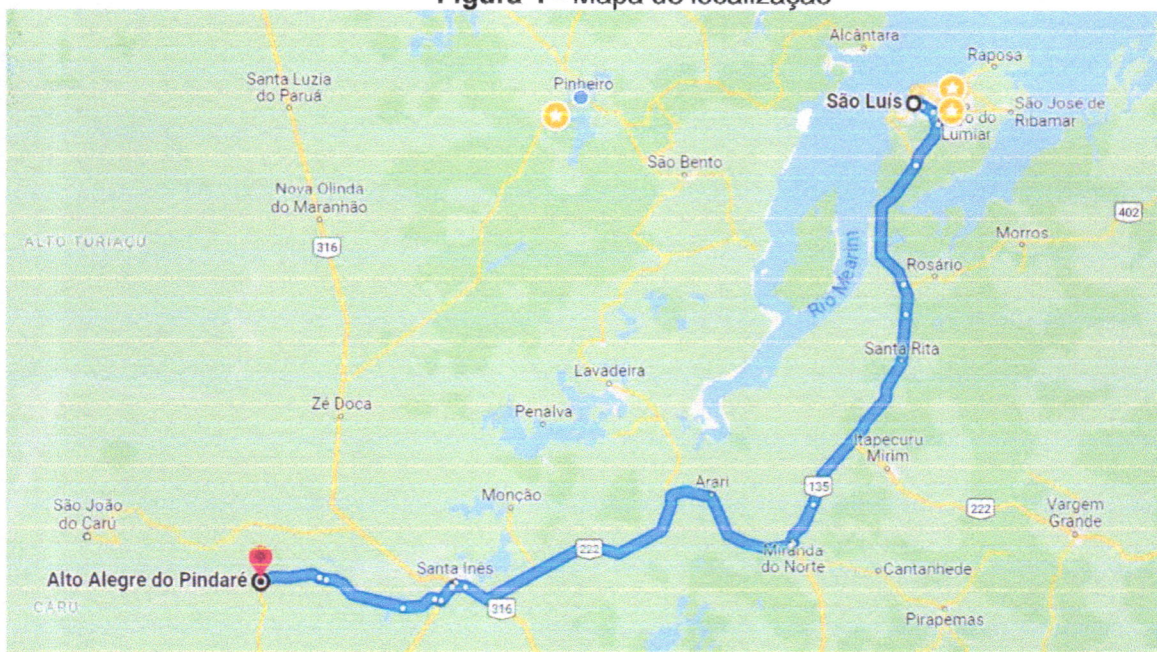
1. INTRODUÇÃO

Para análise foi realizado um estudo da demanda de energia de todo o consumo de energia pertencente ao poder público do município, utilizando os históricos de consumo de energia dos últimos 12 meses apresentados nas faturas de energia de cada unidade consumidora.

Levando em consideração o consumo de todos os prédios da prefeitura, foi dimensionado um sistema fotovoltaico com a capacidade de fornecer energia suficiente para diminuir o consumo de energia da concessionária dentro do esquema de compensação de energia de micro e minigeração distribuída de fonte solar, estabelecido pela Resolução Normativa da ANEEL 482 de 2012.

Os resultados dos estudos realizados em cada caso são apresentados na continuação.

Figura 1 - Mapa de localização



Faz parte do presente memorial descritivo, em resumo, informações técnicas sobre cada usina fotovoltaica dimensionada para os prédios objeto da análise, focando em pontos específicos, necessários para apreciação e o entendimento adequado dos sistemas de geração propostos, possibilitando a execução de sua instalação de modo adequado.

2. ANÁLISE DE DEMANDA A SEREM BENEFICIADAS

Levando em consideração os históricos de consumo dos prédios, foi possível identificar os requerimentos anuais de energia em cada caso e, desta forma, determinar a potência do sistema fotovoltaico necessário para atender a demanda de cada instituição,



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

levando em consideração o recurso solar incidente na região de estudo. Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Análise de demandas

Unidade Consumidora	Média(Kwh/m)
Conta Agrupada Prefeitura Municipal	32.063
Conta Agrupada Saúde	80.326,94
Conta Agrupada Secretaria de Saúde	49.590,28
Conta Agrupada Educação	133.653
TOTAL	295.633,22

Conforme a análise da demanda calculada, foi determinado a potência que o sistema fotovoltaico deverá apresentar para abranger todo esse consumo, de acordo com a irradiação solar média diária de Alto Alegre do Pindaré. Foi dimensionado um sistema de solo com 4.800 painéis fotovoltaicos de 550W e 30 inversores com capacidade de 75 kW.

Tabela 2 - Análise do dimensionamento.

Unidade Geradora	Potência [kWp]	Previsão mensal de energia [kWh]
1. Usina de Solo Alto Alegre do Pindaré	2.640,00	300.651,12
Total	2.640,00	300.651,12

Com a potência do sistema fotovoltaico apresentado na Tabela 2, foi possível dimensionar e simular o comportamento do sistema em função do recurso solar incidente, sendo possível realizar a previsão de produção de energia em cada caso ao longo do primeiro ano. A energia gerada pelo sistema fotovoltaico dimensionado apresenta-se maior do que o consumo somado de todas as faturas agrupadas. Essa energia excedente será utilizada para ser compensada no consumo de outras instalações do poder público municipal, respeitando os requerimentos da distribuidora (EQUATORIAL) de acordo com a RN 482/2012 e 687/2015 da Aneel.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

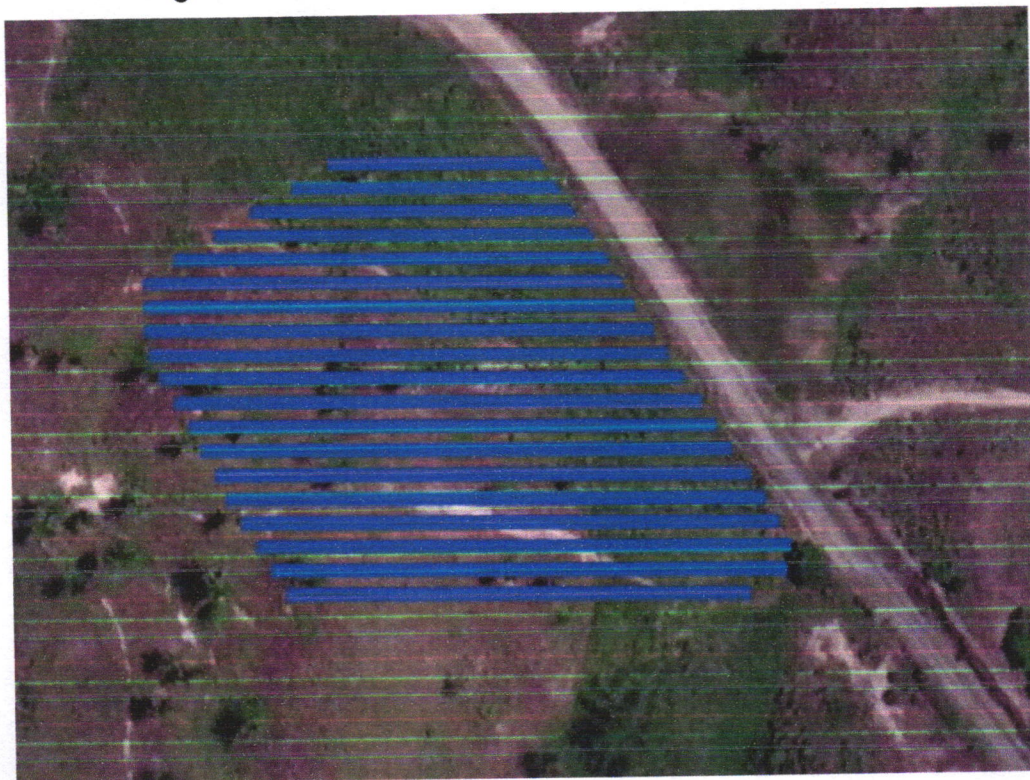
3. DESCRIÇÃO GERAL DOS SISTEMAS

3.1 USINA DE SOLO DE 2640 KWp

O sistema dimensionado para atender a capacidade máxima de instalação possuirá 4.800 módulos Fotovoltaicos de 550W cada, totalizando uma potência pico de 2.640,00 KWp. Os módulos serão interligados por otimizadores de potência em arranjos de 20 módulos em série interligados a 30 (trinta) inversores de 75kW. Nessa usina deverá ser instalada uma subestação de 2.500 kVA para suportar a potência instalada. A estrutura de fixação será de solo de aço galvanizado a fogo.

Nesta configuração espera-se produzir mensalmente 300.651,12 kWh sendo suficiente para exportar o excedente para demais unidades consumidoras do município de Alto Alegre do Pindaré. A distribuição dos painéis sobre o solo pode ser visualizada na Figura 2, onde foi utilizado um terreno ao lado da MA-119 de exemplo como irá ficar a vista superior da usina, com todas as placas voltadas para o norte.

Figura 2 – Usina de solo de 2640 kWp ao lado da MA-119





PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

4. DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS DO SISTEMA FOTOVOLTAICO

4.1 MÓDULOS FOTOVOLTAICOS

Os painéis solares fotovoltaicos utilizados como referência na configuração dos sistemas foram do fabricante JA Solar, com potência de 550 Wp. A escolha do fabricante e a potência do painel foi levando em consideração a representatividade no mercado nacional, a maximização da potência a ser produzida nas coberturas, a eficiência e a disponibilidade no mercado nacional. As principais características do módulo são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Principais características do módulo Fotovoltaico

Dados Módulos Fotovoltaicos	
Potência do Painel Fotovoltaico	550 W
Eficiência	21,3 %
Corrente máxima potência (Impp)	13,11 A
Tensão de operação máxima potência (Vmpp)	41,96 Vcc
Tensão de circuito aberto (Voc)	49,90 Vcc
Corrente de curto-circuito (Isc)	14,00 A
Fabricante / Referência do módulo	JA Solar / JAM72S30-550/MR

Os painéis serão conectados em strings através de otimizadores de potência compatíveis com as características dos inversores a serem utilizados, de acordo com as orientações e distribuição adotada em cada cobertura e solo.

Os painéis da mesma string serão conectados de modo sequencial, ou seja, sempre conectando com o painel mais próximo, de modo que as saídas dos cabos positivo e negativo estarão localizadas nos painéis da extremidade das strings.

4.2 INFRAESTRUTURA

O encaminhamento dos cabos das strings será realizado através de eletrodutos corrugados com proteção UV, nos trechos em que os cabos percorrem sobre o telhado. Já nos trechos em que os cabos percorrem ao longo da parede será utilizado eletroduto de aço galvanizado (caso o percurso seja ao tempo) e PVC (caso o percurso seja em interiores), fixados com abraçadeiras metálicas, tipo "D" com parafuso, diretamente na construção existente. Adicionalmente serão utilizados condutes tipo X, unidut, curva se eletrocalhas para



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

garantir o correto encaminhamento tanto dos cabos CC até o inversor e CA até o ponto desconexão.

Na usina de solo, os cabos percorrerão em eletrodutos corrugados PEAD enterrados a no mínimo 30 cm de profundidade e respeitando a área máxima a ser utilizada pelos condutores. A distância entre as caixas de passagem não pode ser superior a 30 metros.

4.3 INVERSOR

A escolha do inversor e o tipo de tecnologia foi de grande importância na composição do projeto, como sabemos, os inversores são responsáveis por converter a corrente contínua em corrente alternada e fazer a sincronização com a rede. A tecnologia escolhida para aplicação nesse projeto foi a MLPE, que consiste no melhor aproveitamento da irradiação solar pelos módulos fotovoltaicos.

O MLPE - sigla do inglês, "module-level power electronics" ("eletrônica de potência no nível do módulo", em tradução literal). Que gera a otimização de energia atuando no nível individual de cada módulo. A tecnologia SolarEdge consegue maximizar energia a nível de módulo, a solução de inversor inteligente reduz o custo da energia produzida pelo sistema fotovoltaico para melhorar o retorno de investimento. O sistema consiste em otimizadores de potência, inversores, gerenciamento de energia inteligente e uma plataforma de monitoramento baseada em nuvem.

Os inversores utilizados em sua grande maioria serão do fabricante SUNGROW, com potência mínima de 75kW. Os inversores com essa tecnologia se destacam por serem capazes de extrair uma maior quantidade de energia fotovoltaica dos módulos conectados a ele. É também proporcionar proteção diferenciada no quesito manutenção. As principais características do inversor proposto são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Característica do inversor Sungrow 75kW

Dados do Inversor – SG75CX	
Potência Nominal do Inversor (kW)	75 kW
Máxima tensão de entrada (Vcc)	1100 Vcc
Máxima corrente de entrada (Icc)	26 A
Tensão de saída	380 Vac



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Corrente máxima de saída	113,7 A
Eficiência (%)	98,7%
Fabricante	SUNGROW

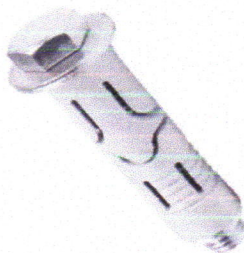
Os inversores utilizados contêm caixa de conexão CC integrada sem necessidade de seccionadora externa. Todas as strings serão interligadas por otimizadores em série com os módulos fotovoltaicos para um melhor rastreamento de potência.

Os inversores utilizados possuem fusíveis, chave seccionadora e DPS na parte CC e DPS na parte CA.

4.4 FIXAÇÃO DOS INVERSORES

Para realizar a fixação dos inversores nos locais de instalação, será necessário utilizar chumbadores, de modo que não haverá riscos de desabamento do equipamento. Portanto, serão utilizados 6 chumbadores de nylon para base oca com parafuso sextavado para cada inversor, de acordo com a Figura 3.

Figura 3 - Chumbador de nylon para base oca



5. RESUMO DOS EQUIPAMENTOS DA SOLUÇÃO PROPOSTA

A descrição da totalidade dos equipamentos necessários para realizar a instalação proposta estão listados na Tabela 5 junto com quantitativos em cada caso. Para facilitar a aquisição dos equipamentos serão considerados todos do mesmo fabricante.

Tabela 5 - Equipamentos necessários

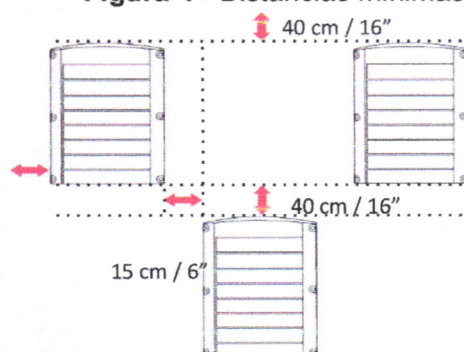


PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA – SISTEMA PREFEITURA PINHEIRO	
N. Módulos fotovoltaicos JA SOLAR 550W	4800
Potência Pico total [kWp]	2640
Qtde. Inversor SUNGROW 75KW	30
Total potência CA [kW]	2250

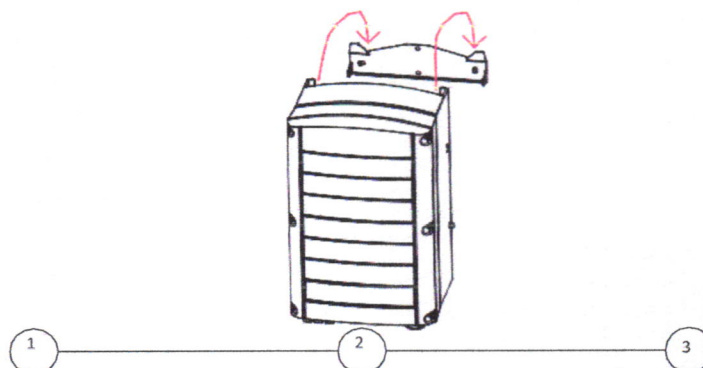
Deverão ser respeitadas as distâncias mínimas solicitadas pelo fabricante para instalação do inversor, segundo a Figura 4.

Figura 4 - Distâncias mínimas de fixação do inversor



A fixação do inversor será feita em duas etapas, a primeira consiste em fixar o suporte metálico na parede, de acordo com a Figura 5 abaixo.

Figura 5 - Fixação do suporte do inversor.

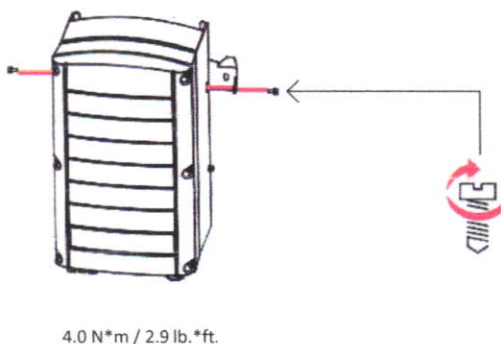




PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Em seguida, deverá ser encaixado o inversor nas aletas de fixação do suporte metálico e aperto dos parafusos de fixação, de acordo com a Figura 6.

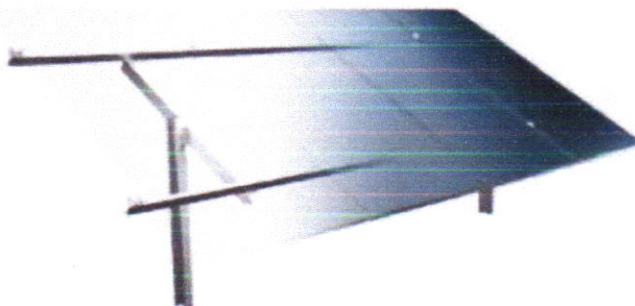
Figura 6 - Fixação do inversor no suporte metálico.



5.1 ESTRUTURA DE FIXAÇÃO DOS MÓDULOS

Será utilizada uma única configuração de estrutura metálica, projetada para se adaptar às particularidades do solo em questão. A estrutura será de material de aço galvanizado a fogo com capacidade para sustentar 4 módulos por peça. Suas colunas de sustentação serão enterradas em uma sapata de profundidade de 75 cm e completadas com concreto.

Figura 7 – Estrutura de solo para 4 placas



5.2 CABEAMENTO ESPECIFICAÇÃO DOS CABOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Todo o cabeamento em corrente contínua deverá ser realizado com cabo solar, preto para o negativo e vermelho para o positivo, com proteção UV, anti-chama, com isolamento XLPE 0,6/1kV de secção transversal mínimo de 6mm², evitando quedas de tensão significativas e consequentemente perda de eficiência no rastreamento do ponto de máxima potência.

O cabeamento utilizado para conectar os inversores os QDCA será cabo XLPE 0,6/1 kV com secção transversal compatível com a corrente a ser entregue pelo sistema fotovoltaico para as três fases, o neutro e o aterramento. O cabo utilizado para conexão do neutro deve ser obrigatoriamente de cor azul e o cabo utilizado para o aterramento deve ser obrigatoriamente de cor verde ou verde e amarelo, já os cabos utilizados para conexão das fases deverão ser todos pretos.

6. MEMORIAL DE CÁLCULO

Para determinar o cabeamento adequado para os trechos em corrente contínua e em corrente alternada, foi definido uma perda ôhmica aceitável de até 1,0% em cada circuito de corrente contínua e uma perda ôhmica aceitável de até 1,5% no circuito de corrente alternada. Já para quedas de tensão, foi definido uma que da máxima aceitável de 0,5% e 1,5% para circuitos em corrente contínua e corrente alternada, respectivamente.

As perdas em cada circuito foram calculadas de acordo com as equações abaixo:

- SISTEMA EM CORRENTECONTÍNUA:

$$\text{Perdas Eléctricas (W): } 2 * (I^2 * R_{\text{cabo}} * L_{\text{dist}})$$

- SISTEMA EM CORRENTEALTERNADA:

$$\text{Perdas Eléctricas (W): } 3 * (I^2 * R_{\text{cabo}} * L_{\text{dist}})$$

7. CONEXÃO

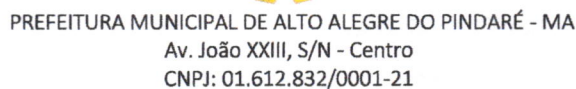
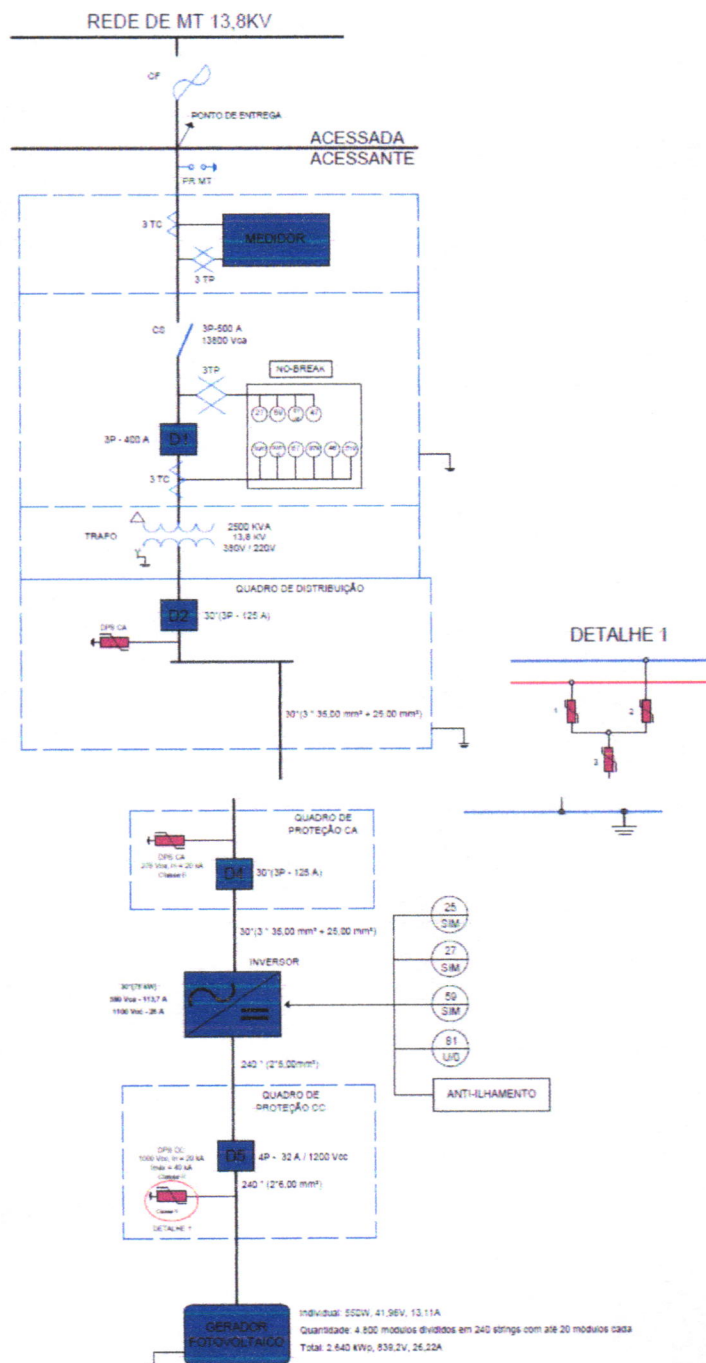


Figura 8 - Esquema simplificado com inversor na interface de conexão



Para conexão dos cabos de corrente alternada no inversor, o fabricante recomenda desencapar os cabos em 2,5 cm, de modo a garantir a perfeita conexão entre os cabos e o borne de compressão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

8. PROTEÇÃO

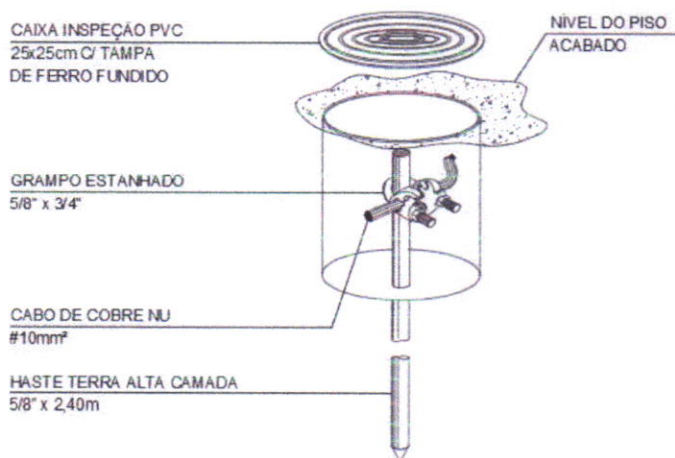
As proteções necessárias para os circuitos de corrente contínua estarão localizadas internamente ao inversor, utilizando fusíveis, DPS e chave de seccionamento. Já para o circuito de corrente alternada será necessário adicionar dispositivos de proteção de surto (DPS) e disjuntores trifásicos.

Os DPS serão todos de 40 kA, tipo II, sendo um para cada fase e um para o neutro. Já o disjuntor trifásico de corrente alternada deverá ser calculado de acordo com a corrente dos inversores a serem interligados em cada UC. Os disjuntores deverão ser dimensionados utilizando uma margem de segurança de 15% com relação a corrente máxima de saída do inversor.

8.1 ATERRAMENTO

Em cada instalação deverá ser instalada uma malha de aterramento com três hastes de aterramento em cobre de 5/8" com caixa de inspeção dedicada para sistema fotovoltaico corretamente equipotencialização com o sistema de aterramento existentes nos prédios escolhidos.

Figura 9 - Aterramento do sistema elétrico local



REFERÊNCIAS UTILIZADAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ - MA
Av. João XXIII, S/N - Centro
CNPJ: 01.612.832/0001-21

Foram respeitadas todas as normas e padrões vigentes que regem sobre instalação e conexão de sistemas elétricos e sistemas de micro e minigeração distribuída, dentre elas NBR 16690, NBR 5410, IEC - 62103, ANEEL - REN 482_2012, NT-021-EQTL, NT-001-EQTL – Equatorial.

Cronograma Financeiro Indicativo

Trata-se de simulação

Não representa compromisso futuro

Os valores das parcelas no futuro dependem do valor do CDI na época dos pagamentos

Período	Mês	Liberações	Amortização Principal	Encargos Financeiros	TOTAL
0	10/2023	-	-	286.384,54	286.384,54
1	11/2023	-	-	-	-
2	12/2023	14.319.227,24	-	-	-
3	01/2024	-	-	222.179,72	222.179,72
4	02/2024	-	-	255.802,71	255.802,71
5	03/2024	-	-	199.807,49	199.807,49
6	04/2024	-	-	233.378,76	233.378,76
7	05/2024	-	125.607,26	233.378,76	358.986,01
8	06/2024	-	125.607,26	220.230,77	345.838,03
9	07/2024	-	125.607,26	240.295,43	365.902,69
10	08/2024	-	125.607,26	249.071,06	374.678,32
11	09/2024	-	125.607,26	225.190,03	350.797,28
12	10/2024	-	125.607,26	233.858,95	359.466,20
13	11/2024	-	125.607,26	231.713,45	357.320,71
14	12/2024	-	125.607,26	208.537,10	334.144,36
15	01/2025	-	125.607,26	217.001,30	342.608,56
16	02/2025	-	125.607,26	214.954,12	340.561,37
17	03/2025	-	125.607,26	182.280,52	307.887,77
18	04/2025	-	125.607,26	231.120,00	356.727,25
19	05/2025	-	125.607,26	188.779,90	314.387,15
20	06/2025	-	125.607,26	206.765,39	332.372,65
21	07/2025	-	125.607,26	204.718,21	330.325,46
22	08/2025	-	125.607,26	212.404,00	338.011,25
23	09/2025	-	125.607,26	210.258,50	335.865,76
24	10/2025	-	125.607,26	208.113,01	333.720,26
25	11/2025	-	125.607,26	196.529,48	322.136,74
26	12/2025	-	125.607,26	203.822,02	329.429,27
27	01/2026	-	125.607,26	192.435,11	318.042,37
28	02/2026	-	125.607,26	190.387,93	315.995,19
29	03/2026	-	125.607,26	161.248,15	286.855,41
30	04/2026	-	125.607,26	195.240,04	320.847,29
31	05/2026	-	125.607,26	166.570,50	292.177,75
32	06/2026	-	125.607,26	182.199,20	307.806,46
33	07/2026	-	125.607,26	188.803,55	314.410,81
34	08/2026	-	125.607,26	178.104,84	303.712,10
35	09/2026	-	125.607,26	184.512,56	310.119,82
36	10/2026	-	125.607,26	182.367,07	307.974,32
37	11/2026	-	125.607,26	155.465,80	281.073,06
38	12/2026	-	125.607,26	178.076,08	303.683,33
39	01/2027	-	125.607,26	159.813,48	285.420,74
40	02/2027	-	125.607,26	157.864,54	283.471,79
41	03/2027	-	125.607,26	155.915,59	281.522,85

42	04/2027	-	125.607,26	169.494,10	295.101,35
43	05/2027	-	125.607,26	144.361,10	269.968,36
44	06/2027	-	125.607,26	165.203,11	290.810,36
45	07/2027	-	125.607,26	163.057,61	288.664,87
46	08/2027	-	125.607,26	153.538,66	279.145,91
47	09/2027	-	125.607,26	158.766,62	284.373,88
48	10/2027	-	125.607,26	149.444,29	275.051,55
49	11/2027	-	125.607,26	140.324,03	265.931,29
50	12/2027	-	125.607,26	145.349,93	270.957,18
51	01/2028	-	125.607,26	143.302,75	268.910,00
52	02/2028	-	125.607,26	154.827,96	280.435,22
53	03/2028	-	125.607,26	125.853,27	251.460,52
54	04/2028	-	125.607,26	137.161,20	262.768,46
55	05/2028	-	125.607,26	122.151,70	247.758,96
56	06/2028	-	125.607,26	145.852,42	271.459,68
57	07/2028	-	125.607,26	118.450,13	244.057,39
58	08/2028	-	125.607,26	141.364,66	266.971,91
59	09/2028	-	125.607,26	126.925,29	252.532,55
60	10/2028	-	125.607,26	124.878,11	250.485,36
61	11/2028	-	125.607,26	122.830,92	248.438,18
62	12/2028	-	125.607,26	114.987,75	240.595,01
63	01/2029	-	125.607,26	113.038,80	238.646,06
64	02/2029	-	125.607,26	127.901,36	253.508,61
65	03/2029	-	125.607,26	98.151,05	223.758,30
66	04/2029	-	125.607,26	107.191,97	232.799,23
67	05/2029	-	125.607,26	110.547,83	236.155,09
68	06/2029	-	125.607,26	108.500,65	234.107,91
69	07/2029	-	125.607,26	106.453,47	232.060,72
70	08/2029	-	125.607,26	114.438,06	240.045,31
71	09/2029	-	125.607,26	97.447,24	223.054,50
72	10/2029	-	125.607,26	105.129,25	230.736,51
73	11/2029	-	125.607,26	98.264,74	223.872,00
74	12/2029	-	125.607,26	86.986,82	212.594,07
75	01/2030	-	125.607,26	94.170,38	219.777,63
76	02/2030	-	125.607,26	96.547,27	222.154,53
77	03/2030	-	125.607,26	77.118,68	202.725,94
78	04/2030	-	125.607,26	92.256,28	217.863,54
79	05/2030	-	125.607,26	81.855,69	207.462,94
80	06/2030	-	125.607,26	83.934,47	209.541,72
81	07/2030	-	125.607,26	81.887,28	207.494,54
82	08/2030	-	125.607,26	87.511,45	213.118,71
83	09/2030	-	125.607,26	77.792,92	203.400,18
84	10/2030	-	125.607,26	79.383,31	204.990,57
85	11/2030	-	125.607,26	77.237,82	202.845,07
86	12/2030	-	125.607,26	68.213,07	193.820,33
87	01/2031	-	125.607,26	69.604,19	195.211,45
88	02/2031	-	125.607,26	67.557,01	193.164,26
89	03/2031	-	125.607,26	56.086,31	181.693,57
90	04/2031	-	125.607,26	69.560,39	195.167,64
91	05/2031	-	125.607,26	55.523,50	181.130,76
92	06/2031	-	125.607,26	59.368,28	184.975,54
93	07/2031	-	125.607,26	57.321,10	182.928,35

94	08/2031	-	125.607,26	57.928,36	183.535,62
95	09/2031	-	125.607,26	55.782,87	181.390,12
96	10/2031	-	125.607,26	53.637,37	179.244,63
97	11/2031	-	125.607,26	49.132,37	174.739,63
98	12/2031	-	125.607,26	49.346,38	174.953,64
99	01/2032	-	125.607,26	45.038,01	170.645,26
100	02/2032	-	125.607,26	40.927,84	166.535,10
101	03/2032	-	125.607,26	38.978,90	164.586,15
102	04/2032	-	125.607,26	40.764,40	166.371,66
103	05/2032	-	125.607,26	33.314,10	158.921,36
104	06/2032	-	125.607,26	36.473,41	162.080,67
105	07/2032	-	125.607,26	34.327,92	159.935,18
106	08/2032	-	125.607,26	30.707,73	156.314,99
107	09/2032	-	125.607,26	30.036,93	155.644,19
108	10/2032	-	125.607,26	26.613,37	152.220,62
109	11/2032	-	125.607,26	23.387,34	148.994,60
110	12/2032	-	125.607,26	22.519,00	148.126,26
111	01/2033	-	125.607,26	20.471,82	146.079,08
112	02/2033	-	125.607,26	20.194,95	145.802,21
113	03/2033	-	125.607,26	14.021,58	139.628,83
114	04/2033	-	125.607,26	15.018,46	140.625,72
115	05/2033	-	125.607,26	11.104,70	136.711,96
116	06/2033	-	125.607,26	11.219,42	136.826,67
117	07/2033	-	125.607,26	7.795,78	133.403,04
118	08/2033	-	125.607,26	6.436,48	132.043,74
119	09/2033	-	125.607,26	4.290,99	129.898,25
120	10/2033	-	125.607,26	1.948,94	127.556,20
MÉDIA PRESTAÇÕES					239.019,28



Documento assinado digitalmente

SUINEY DE JESUS CORREIA

Data: 20/06/2024 16:35:56-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTO
ALEGRE DO PINDARÉ

DIÁRIO OFICIAL

Caderno do Executivo



SUMÁRIO

EXTRATO

Comissão Permanente de Licitação – CPL.....1

LEIS

Gabinete do Prefeito - GABPREF.....1

EXTRATO

ERRATA DA HOMOLOGAÇÃO

ERRATA DA HOMOLOGAÇÃO. Processo nº. 447/2023 Pregão Eletrônico SRP nº. 047/2023/CPL/PMAAP. OBJETO: Registro de Preços para contratação de empresa especializada para aquisição de materiais de limpeza/higiene. A publicação da HOMOLOGAÇÃO do processo nº 447/2023, publicada no Diário Oficial do Município no dia 11 de junho de 2024, onde se lê: “ R\$ 1.947.736,78 (um milhão novecentos e quarenta e sete mil setecentos e trinta e seis reais e setenta e oito centavos) ”, Leia-se: “ R\$ 1.190.796,64 (um milhão cento e noventa mil setecentos e noventa e seis reais sessenta e quatro centavos) ”. Alto Alegre do Pindaré (MA), 28 de junho de 2024. Emanuel Diniz de Jesus Póvoas Assessor Jurídico/PGM/ OAB/MA 21.553.

LEIS

LEI Nº 086 DE 21 DE MAIO DE 2024

Dispõe sobre as Diretrizes Orçamentárias para elaboração e execução da Lei Orçamentária para o exercício financeiro do ano 2025, e dá outras providências.

O Prefeito do Município de Alto Alegre do Pindaré, Estado do Maranhão, usando das atribuições que me são conferidas por lei, faço saber que a Câmara Municipal decreta e eu sanciono e promulgo a seguinte lei:

CAPÍTULO

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. Ficam estabelecidas as diretrizes para o orçamento municipal de 2025, compreendendo:

- I. As orientações sobre elaboração e execução;
- II. As prioridades e metas operacionais;
- III. As alterações na legislação tributária municipal;
- IV. As disposições relativas à despesa com pessoal;
- V. Outras determinações de gestão financeira.

CAPÍTULO

DAS DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO

Seção

Das Diretrizes Gerais

Art. 2º. A elaboração da proposta orçamentária abrangerá os Poderes Legislativo, Executivo, seus fundos e entidades da administração direta e indireta, observando-se os seguintes objetivos:

- I. Combater a pobreza, promover a cidadania e a inclusão social;
- II. Promover o desenvolvimento econômico do Município;
- III. Reestruturar os serviços administrativos;
- IV. Buscar maior eficiência arrecadatória;

- V. Prestar assistência à criança e ao adolescente;
- VI. Melhorar a infraestrutura urbana.
- VII. Oferecer assistência médica, odontológica e ambulatorial à população carente.

Art. 3º. O Projeto de Lei Orçamentária será elaborado conforme as diretrizes fixadas nesta Lei e as cabíveis normas da Constituição, da Lei Federal nº 4.320, de 1964 e da Lei de Responsabilidade Fiscal.

§ 1º. A Lei Orçamentária Anual compreenderá:

- I - o orçamento fiscal;
- II - o orçamento da seguridade social.

§ 2º. Os orçamentos fiscal e da seguridade social discriminarão a receita em anexo próprio, conforme o Anexo I, da Portaria Interministerial nº 163, de 2001.

§ 3º. Os orçamentos fiscal e da seguridade social discriminarão o gasto no mínimo até o elemento de despesa, a modo do artigo 15 da Lei Federal nº 4.320, de 1964.

§ 4º. Caso o projeto de lei orçamentária seja elaborado por sistema de processamento de dados, deverá o Poder Executivo disponibilizar acesso aos vereadores e técnicos da Câmara Municipal, para as pertinentes funções legislativas.

Seção

Das Diretrizes Específicas

Art. 4º. A proposta orçamentária para o exercício financeiro de 2025 obedecerá às seguintes disposições:

- I - Cada programa identificará as ações necessárias para atingir os seus objetivos, sob a forma de atividades, projetos e operações especiais, nisso especificado valores e metas físicas;
- II - Desde que tenham o mesmo objetivo operacional, as Atividades apresentarão igual código, independentemente da unidade orçamentária a que se vinculem;
- III - A alocação dos recursos será efetuada de modo a possibilitar o controle de custos e a avaliação dos resultados programáticos;
- IV - Novos projetos contarão com dotação apenas se supridos os que se encontram em andamento, e somente se atendidas as despesas de conservação do patrimônio público;

Parágrafo único. Os projetos a serem incluídos na lei orçamentária anual poderão conter previsão de execução por etapas, devidamente definidas nos respectivos cronogramas físico-financeiros.

Art. 5º. As unidades orçamentárias da Administração direta e as entidades da Administração indireta encaminharão ao Departamento de Contabilidade e Orçamento da Prefeitura Municipal de Alto Alegre do Pindaré suas propostas parciais até 30 de junho de 2024.

Art. 6º. A Câmara Municipal encaminhará à Prefeitura sua proposta orçamentária até 29 de julho de 2024.

Art. 7º. A Lei Orçamentária Anual conterá reserva de contingência equivalente a 3% da receita corrente líquida, conforme o Anexo de Riscos Fiscais que acompanha a presente lei.

Art. 8º. Até o limite de 70% da despesa inicialmente fixada, fica o Poder Executivo autorizado a realizar transposições, remanejamentos e transferências entre órgãos orçamentários e categorias de programação.

Art. 9º. Nos moldes do art. 165, § 8º da Constituição e do art. 7º, I, da Lei

4.320/1964, a lei orçamentária poderá conceder, no máximo, até 70% para abertura de créditos adicionais suplementares.

Seção

III

Da Execução do Orçamento

Art. 10. Até trinta dias após publicação da lei orçamentária anual, o Poder Executivo estabelecerá a programação financeira e o cronograma mensal de desembolso.

§ 1º. As receitas serão propostas em metas bimestrais, enquanto os desembolsos financeiros se apresentarem sob metas mensais.

§ 2º. A programação financeira e o cronograma de desembolso poderão ser modificados segundo o comportamento da execução orçamentária.

Art. 11. Caso haja frustração da receita prevista e dos resultados fiscais esperados, será determinada a limitação de empenho e da movimentação financeira.

§ 1º. A restrição do caput será proporcional à participação dos Poderes no total das dotações orçamentárias e dos créditos adicionais.

§ 2º. Excluem-se da limitação as despesas alusivas às obrigações constitucionais e legais do Município, bem como as contrapartidas requeridas em convênios com a União e o Estado.

§ 3º. A limitação de empenho e da movimentação financeira será ordenada pelos Chefes do Poder Legislativo e Executivo, dando-se, respectivamente, por Ato da Mesa e Decreto.

Art. 12. - O Poder Legislativo, por ato da Mesa, estabelecerá até trinta dias após a publicação da Lei Orçamentária, seu cronograma de desembolso mensal.

Parágrafo único. O cronograma de que trata este artigo contemplará as despesas correntes e as de capital.

Art. 13. Para isentar os procedimentos requeridos na criação, expansão ou aperfeiçoamento da ação governamental, considera-se irrelevante a despesa que não ultrapasse os limites do art. 24, I e II, da Lei Federal nº 8.666, de 1993.

Art. 14. Os atos relativos à concessão ou ampliação de incentivo ou benefício tributário que importem em renúncia de receita obedecerão às disposições da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

Parágrafo único. Excluem-se os atos relativos ao cancelamento de créditos inferiores aos custos de cobrança, bem como o desconto para pagamento à vista do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), desde que os respectivos valores tenham composto a estimativa da receita orçamentária.

CAPÍTULO

III

DAS ALTERAÇÕES NA LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA

Art. 15. O Poder Executivo poderá encaminhar projetos de lei dispoendo sobre alterações na legislação tributária, especialmente sobre:

- I - Revisão e atualização do Código Tributário Municipal, de forma a corrigir distorções;
- II - Revogação das isenções tributárias que contrariem o interesse público e a justiça fiscal; revisão das taxas, de forma a adequá-las aos custos dos respectivos serviços;
- III - Atualização da Planta Genérica de Valores ajustando-a à realidade do mercado imobiliário;
- IV - Aperfeiçoamento do sistema de fiscalização, cobrança, execução fiscal e arrecadação de tributos.

CAPÍTULO

IV

DAS DISPOSIÇÕES RELATIVAS A PESSOAL E ENCARGOS

Art. 16. O Poder Executivo poderá encaminhar projetos de lei referentes ao servidor público, nisso incluído:

- I - concessão e absorção de vantagens e revisão ou aumento da remuneração dos servidores;
- II - criação e extinção de cargos públicos;
- III - criação, extinção e alteração da estrutura de carreiras;
- IV - provimento de cargos e contratações estritamente necessárias, respeitada a legislação municipal vigente;
- V - revisão do sistema de pessoal, particularmente o plano de cargos, carreiras e salários, objetivando a melhoria da qualidade do serviço público por meio de políticas de valorização, desenvolvimento profissional e melhoria das condições de trabalho do servidor público. **Parágrafo único.** - As alterações autorizadas neste artigo dependerão de saldo na respectiva dotação orçamentária, suficiente para atender às projeções de acréscimo na despesa com pessoal.

CAPÍTULO

V

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 17. Os repasses mensais ao Poder Legislativo serão realizados segundo o cronograma de desembolso de que trata o art. 19 desta Lei, respeitado o limite total do art. 29-A da Constituição.

§ 1º. Caso o orçamento legislativo supere o limite referido no caput, fica o Poder Executivo autorizado ao corte do excesso, não sem antes haver a oitiva da Mesa Diretora da Câmara quanto às despesas que serão expurgadas.

§ 2º. Não elaborado o cronograma de desembolso mensal, os recursos financeiros serão repassados à razão mensal de 1/12 das dotações consignadas ao Poder Legislativo, respeitado, em qualquer caso, o limite constitucional.

Art. 18. Os projetos de lei de créditos adicionais serão apresentados na forma e com o detalhamento estabelecido na Lei Orçamentária Anual.

Parágrafo único. Os projetos de lei relativos a créditos adicionais do Poder Legislativo, com indicação dos recursos compensatórios, serão encaminhados à Câmara Municipal no prazo de até trinta dias, a contar da data do recebimento na Prefeitura.

Art. 19. Caso o projeto de lei orçamentária não seja devolvido para sanção até o encerramento da sessão legislativa, a sua programação será executada, a cada mês, na proporção de até 1/12 do total da despesa orçada.

Art. 20. - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Mando, portanto, a todos para conhecimento e execução da presente Lei, que a cumpram e a façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém. A Prefeitura Municipal a faça imprimir, publicar e correr.

GABINETE DO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PREFEITO MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ, ESTADO DO MARANHÃO, em 21 de Maio de 2024.

FRANCISCO DANTAS RIBEIRO FILHO

Prefeito de Alto Alegre do Pindaré-MA

LEI DO PODER LEGISLATIVO Nº 003 DE 01 DE JULHO DE 2024

Dispõe sobre Denominação ao campo de futebol do povoado Altamira

Art. 1º. Fica denominado o Campo de futebol, localizada no povoado Altamira Município de Alto Alegre do Pindaré, de "Cicero Pedrosa Monteiro (Cicero Moises)".

Art. 2º. A administração municipal providenciará placa de identificação a ser fixada no local.

Art. 3º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Mando, portanto, a todos para conhecimento e execução da presente Lei, que a cumpram e a façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém. A Prefeitura Municipal a faça imprimir, publicar e correr.

GABINETE DO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PREFEITO MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ, ESTADO DO MARANHÃO, em 01 de julho de 2024.

FRANCISCO DANTAS RIBEIRO FILHO Prefeito de Alto Alegre do Pindaré-MA

LEI Nº 087 DE 01 DE JULHO DE 2024

Dispõe sobre autorização do Poder Executivo a contratação de operação de crédito para financiar a execução de projeto de eficiência energética junto a instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil com objetivo de atender a todos os prédios públicos municipais e iluminação pública no município de Alto Alegre do Pindaré-MA e dá outras providências.

O Prefeito do Município de Alto Alegre do Pindaré, Estado do Maranhão, no uso de suas atribuições legais, faz saber a todos os habitantes deste município que a Câmara Municipal de Vereadores decreta e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica o Poder Executivo autorizado a realizar contratação de operação de crédito para financiar a execução de projeto de eficiência energética junto a instituição financeira autorizada pelo Banco Central do Brasil com objetivo de atender a todos os prédios públicos municipais e iluminação pública no Município de Alto Alegre do Pindaré-MA até o valor de R\$ 14.319.227,24 (quatorze milhões e trezentos e dezanove mil e duzentos e vinte e sete reais e vinte e quatro centavos) nos termos da Resolução CMN nº 4.995, de 24.03.2022, e suas alterações, observada a legislação vigente, em especial as disposições da Lei Complementar nº 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 - 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 e arts. 42 e 43, inc. IV, da Lei nº 4.320/1964.

Art. 3º - 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. 4º - 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. 5º - Para pagamento do principal, juros, tarifas bancárias e demais encargos financeiros e despesas da operação de crédito, fica o referido Banco autorizado a debitar na conta-corrente de titularidade do município, a ser indicada no contrato, em que são efetuados os créditos dos recursos do município, ou qualquer outra conta, salvo as 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 entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Mando, portanto, a todos para conhecimento e execução da presente Lei, que a cumpram e a façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém. A Prefeitura Municipal a faça imprimir, publicar e correr.

GABINETE DO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PREFEITO MUNICIPAL DE ALTO ALEGRE DO PINDARÉ, ESTADO DO MARANHÃO, em 01 de Julho de 2024.
FRANCISCO DANTAS RIBEIRO FILHO
Prefeito de Alto Alegre do Pindaré-MA

Estado do Maranhão
Município de Alto Alegre do Pindaré

DIÁRIO OFICIAL
Poder Executivo

Secretaria de Administração e Finanças

Coordenação do Diário Oficial - DOM

Avenida João XIII, s/n, Centro

edomaap@gmail.com

Francisco Dantas Ribeiro Filho
Prefeito

Clay Regazzoni Ribeiro Torres
Coordenador do e-DOM

NORMAS DE PUBLICAÇÃO

Ao elaborar o seu texto para publicação no Diário Oficial Eletrônico, observe atentamente as instruções abaixo:

- a) Edição dos textos enviados ao Diário por email;
- b) Medida da página – 17cm de largura e 25cm de altura;
- c) Editor de texto padrão: Word for Windows – Versão 6 ou Superior;
- d) Tipo de fonte: Times New Roman;
- e) Tamanho da letra: 8;
- f) Entrelinhas: simples;
- g) Excluir linhas em branco;
- h) Tabelas/quadrados sem linhas de grade ou molduras;
- i) Havendo erro na publicação, o usuário poderá manifestar reclamação por escrito até 30 dia após a circulação do Diário Oficial Eletrônico;
- j) Se o erro for proveniente de falha do setor de publicação, a matéria será republicada sem ônus para o cliente, em caso de erro proveniente do email enviado, o ônus da retificação ficará a cargo do cliente;
- k) As matérias que não atenderem as exigências acima serão devolvidas.

Informações: (98) 98612 - 9344

PROTOCOLO DE AÇÕES

Este é um documento assinado eletronicamente pelas partes, utilizando métodos de autenticações eletrônicas que comprovam a autoria e garantem a integridade do documento em forma eletrônica. Esta forma de assinatura foi admitida pelas partes como válida e deve ser aceito pela pessoa a quem o documento for apresentado. Todo documento assinado eletronicamente possui admissibilidade e validade legal garantida pela Medida Provisória nº 2.200-2 de 24/08/2001.

Data de emissão do Protocolo: 01/07/2024

Dados do Documento

Tipo de Documento	Contrato Genérico com Testemunhas-Acesso Rápido
Referência Contrato	Caderno do Executivo - Diário de 01 de Julho de 20
Situação	Vigente / Ativo
Data da Criação	01/07/2024
Validade	01/07/2024 até Indeterminado
Hash Code do Documento	01CD029375DDCCA854A7DC30B29BC48C83418ED1C19C547F8636B9E3870E8B11

Assinaturas / Aprovações

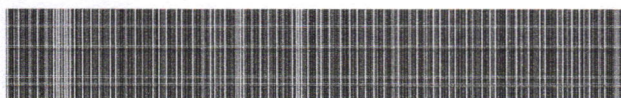
Papel (parte)	Contratadas
Relacionamento	01.612.832/0001-21 - MUNICÍPIO DE ALTO ALEGRE DO PINDARE
Representante	CPF
CLAY REGAZZONI RIBEIRO TORRES	720.235.972-34
Ação:	Assinado em 01/07/2024 06:00:07 com o certificado ICP-Brasil Serial - 6BC5D4BACC9F3D4B IP: 170.239.141.146
Info.Navegador	Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/126.0.0.0 Safari/537.36
Localização	Não Informada
Tipo de Acesso	Normal



As assinaturas digitais contidas neste documento possuem carimbos de tempo baseados na Hora Legal Brasileira, emitidos pela Autoridade de Carimbo de Tempo (ACT) Qualisign, homologada pelo Observatório Nacional (ON/MCTI) ou por uma ACT externa homologada pela ICP-Brasil.

Enquanto estiver armazenado no Portal, a autenticidade, validade e detalhes de cada assinatura deste documento poderá ser verificada através do endereço <https://www.qualisign.com.br/portal/dc-validar>, utilizando o código de acesso (passcode) abaixo:

Código de Acesso (Passcode): **2SAQE-4CP80-Q0RGB-9LTDM**



No caso de assinatura com certificado digital também pode ser verificado no site <https://validar.iti.gov.br/>, utilizando-se o documento original e o documento com extensão .p7s.

Os serviços de assinatura digital deste portal contam com a garantia e confiabilidade da **AR-Qualisign**, Autoridade de Registro vinculada à ICP-Brasil.

Validação de documento não armazenado no Portal QualiSign

Caso o documento já tenha sido excluído do Portal QualiSign, a verificação poderá ser feita conforme a seguir;

a.) Documentos assinados exclusivamente com Certificado Digital (CADES)

A verificação poderá ser realizada em

<https://www.qualisign.com.br/portal/dc-validar>, desde que você esteja de posse do documento original e do arquivo que contém as assinaturas (.P7S). Você também poderá fazer a validação no site do ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação através do endereço <https://validar.iti.gov.br/>

b.) Documentos assinados exclusivamente com Certificado Digital (PADES)

Para documentos no formato PDF, cuja opção de assinatura tenha sido assinaturas autocontidas (PADES), a verificação poderá ser feita a partir do documento original (assinado), utilizando o Adobe Reader. Você também poderá fazer a validação no site do ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação através do endereço <https://validar.iti.gov.br/>

c.) Documentos assinados exclusivamente SEM Certificado Digital ou de forma híbrida (Assinaturas COM Certificado Digital e SEM Certificado Digital, no mesmo documento)

Para documento híbrido, as assinaturas realizadas COM Certificado Digital poderão ser verificadas conforme descrito em (a) ou (b), conforme o tipo de assinatura do documento (CADES ou PADES).

A validade das assinaturas SEM Certificado Digital é garantida por este documento, assinado e certificado pela QualiSign.

Validade das Assinaturas Digitais e Eletrônicas

No âmbito legal brasileiro e em também em alguns países do Mercosul que já assinaram os acordos bilaterais, as assinaturas contidas neste documento cumprem, plenamente, os requisitos exigidos na Medida Provisória 2.200-2 de 24/08/2001, que instituiu a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e transformou o ITI – Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia garantidora da autenticidade, integridade, não-repúdio e irretroatividade, em relação aos signatários, nas declarações constantes nos documentos eletrônicos assinados, como segue:

Art. 10. Consideram-se documentos públicos ou particulares, para todos os fins legais, os documentos eletrônicos de que trata esta Medida Provisória.

§ 1º. As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil presumem-se verdadeiros em relação aos signatários, na forma do art. 131 da Lei no 3.071, de 10 de janeiro de 1916 - Código Civil.

§ 2º. O disposto nesta Medida Provisória não obsta a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, desde que admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento.

Pelo exposto, o presente documento encontra-se devidamente assinado pelas Partes, mantendo plena validade legal e eficácia jurídica perante terceiros, em juízo ou fora dele.