



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Sendo a primeira etapa da fase de planejamento e apresentar os devidos estudos para a contrata o de soluço. Tendo como objetivo principal, estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor soluço proposta, em observância às normas vigentes na Lei de Licita es n  14.133/2021.

### 1 – DO OBJETO

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar constitui na aquisi o de **Câmara Fria Geminada** para atender a demanda do Centro Administrativo da Prefeitura Municipal de Itaituba/PA.

#### Características Técnicas da Câmara Fria Geminada:

##### Dimensões (mínimas):

Dimensões Externas Mínimas: 5,95 x 4,40 x 3,00 m

##### Congelados (mínimos):

Dimensões Internas Mínimas: 2.77 x 4.20 x 2.90

Revestimento Parede e Teto: Painéis Termoisolante em PIR (Espuma Rígida de Poliisocianurato) revestido com chapa branca galvanizada de 100 mm.

Produto Armazenado: Alimentos em Geral



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



Temperatura Entrada: -10°C

Temperatura Interna: -18°C

Rotatividade diária: 1.500 quilos/dia

**Resfriados (mínimas):**

Dimensões Internas Mínimas: 2.77 x 4.20 x 2.90

Revestimento Parede e Teto mínimo: Painéis esotérmicos 100 mm.

Produto Armazenado: Alimentos em Geral

Temperatura Entrada: +25°C

Temperatura Interna: 0°C

Rotatividade diária: 1.200 quilos/dia

**Equipamento de Refrigeração das Câmaras (mínimas):**

Unidade Condensadora de 4.0 e 2.1/2 HP.

Os condensadores deverão ser dimensionados para operar em ambientes com temperaturas elevadas. Deverá possuir motores fechados e protegidos, garantindo o perfeito funcionamento em ambientes úmidos e de grande diversidade de sujeira. Deverá possuir baixo nível de ruído. Deverá possuir kit de partida completo. Deverá possuir refrigerante gás tipo HP mínimo 81 ecológico. Deverá possuir condensadores construídos com a mais moderna tecnologia, utilizando aleta e tubo de cobre ranhurado, obtendo melhor troca de calor. Deverá possuir kit de tubulação de cobre, tanque de líquido, filtro secador, válvula de expansão, válvula solenoide, visor de líquido e calço de borracha.

Unidade Evaporadora: 02 peças (mínimas)



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

Deverá possuir carenagem e bandeja externa construída em chapa de alumínio liso, permitindo alta resistência estrutural e durabilidade. Deverá possuir aletas em alumínio e repuxos profundos, com elevado coeficiente de película. Deverá possuir alcance de ar forçado (flecha) de no mínimo 9.5m para uma velocidade terminal de 0,1 m/s. Deverá possuir motores monofásicos de no máximo 70 watts (consumo) e de no mínimo 16 watts (potência útil) frequência de 50/60 hz com graxa anticongelante e grau de proteção IP 54. Equipado com no mínimo 3 e 4 micros ventiladores.

**Quadro de Comando(mínimos):**

Para as câmaras, deverá ser fornecido no mínimo 02 (dois) Painéis de Comando com quadro elétrico, equipados com microprocessadores com funções de termômetro digital, termostato de temperatura ambiente, controlador de descongelo elétrico, chaves magnéticas, contactores, relés térmicos e temporizados, chaves liga e desliga (montados pelo técnico).

**Tubulação / Gás Refrigerante(minimos):**

Totalmente em cobre no mínimo 7/8 e 3/8, ou dimensionado de acordo com a capacidade e perda de carga, isolamento térmica da linha de sucção, com tubos de espuma flexível de polietileno para baixa temperatura, fixados com abraçadeiras de nylon.

Gás refrigerante alternativo mínimo 404a.

No mínimo 10 m de tubulação.

**Conjunto / Termo Pannel / Paredes / Teto(minimos):**

Termo pannel produzido em linha continua de laminação constituído por revestimento metálico interligados por núcleo isolante minimo 100 e 150 mm. em EPS (Poliestireno Expandido), isento de CFC, com retardante a chamas classe F1, conforme norma *NBR 11948*, o núcleo isolante de EPS tem uma massa específica aparente mínima de 14,5 kg/m<sup>3</sup>.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



É fundido ao revestimento metálico através de adesivo estrutural poliuretânico de dois componentes pulverizados e prensados simultaneamente sobre o núcleo isolante proporcionando uma fundição uniforme, evitando que o produto adesivo reaja em tempo diferente, propiciando descolamento da chapa metálica ao isolante EPS.

#### **Isolamento do Piso:**

Isolação térmica em placas de Isopor posterior será feito uma camada de concreto. Barreira de vapor, frio asfalto e lona plástica preta. Camadas desconstruídas de Isopor (EPS) barreira de vapor, a espessura aplicada segue as condições de temperaturas conforme projeto. **Serviço de Alvenaria por conta da Prefeitura.**

#### **Conjunto Batente / Portas Frigoríficas(minimas):**

Revestimento e isolação térmica em poliuretano injetado, aplicadas nos painéis ou alvenaria das paredes, abertura tipo giratória de embutir, totalmente nivelada aos painéis, sentido de giro esquerda ou direita, equipadas com: Dobradiças e Gaxetas magnéticas.

Fechadura com dispositivo de abertura interna de emergência. Quantidade: 02 Peças. Medida mínima 1.800 x 800 x 100 mm – Giratória.

## **2 – DA JUSTIFICATIVA E A NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO**

A aquisição de uma Câmara Fria Geminada para Conservação de Alimentos é imprescindível e urgentíssima para a guarda adequada de gêneros frios. A Prefeitura de Itaituba dispõe de Freezers e Geladeiras, que não atende adequadamente aos protocolos de conservação de alimentos, com refrigeração deficiente e impropria. Desta forma, é emergencial a aquisição da câmara frigorífica, que contribuirá para a armazenagem adequada dos alimentos evitando uma possível contaminação durante a manipulação constante.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

O Centro Administrativo vai ser o complexo que abrigará todas secretarias e autarquias municipais, e há a necessidade de armazenar produtos da merenda escolar, produtos dos hospitais e centros de saúde e armazenamento de produtos frios de todas as secretarias municipais.

A presente aquisição está alinhada ao projeto de construção do grande Complexo Administrativo, no qual consta o espaço físico previsto e adequado para a instalação da Câmara frigorífica para conservação de frios e congelados.

### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

- I - A inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica(CNPJ);
- II - A inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- III - A regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- IV- a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- V - A regularidade perante a Justiça do Trabalho;
- VI - O cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



#### 4 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Segue a indicação de recursos previstos na Lei orçamentaria anual do município - LOA para 2024 e planilha com a quantidade solicitada, de acordo com o levantamento da secretaria e encaminhada à Secretaria de Planejamento, que estima o consumo do item, e da provável utilização.

(Art. 7º, inciso V da IN 40/2020 e inciso IV do § 1º do art. 18 do PL 4253/2020).

##### 4.1- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

04.122.0037.2.016 - Manutenção da Secretaria Municipal de Administração-SEMAD

**FINALIDADE- 4.4.90.52.00 – MATERIAL PERMANENTE**

**RECURSO: PRÓPRIO**

##### 4.2- ESTIMATIVA DE QUANTIDADES:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	SEMAD 2.016	TOTAL
1	CÂMARA FRIA GEMINADA PARA CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS, COM AS SEGUINTE DIMENSÕES MÍNIMAS: PROFUNDIDADE: 4,20 M, LARGURA: 2,77 M, ALTURA: 2,90 M. O GABINETE DO EQUIPAMENTO DEVERÁ SER CONFECCIONADO COM ISOLAÇÃO TÉRMICA EM PU INJETADO DE 100 MM, COM ACABAMENTO INTERNO EM CHAPA INOX 304 POLIDO E CONFECCIONADO COM 01 (UMA) PORTA EM AÇO COM ENCHIMENTO DE POLIURETANO MODELO CORRER, COMPOSTO POR UNIDADES CONDENSADORAS HERMÉTICAS DE 3.0 HP CARENADA E UNIDADE EVAPORADORA (FORÇADOR DE AR) CONTENDO 03 (TRÊS) VENTILADORES, PARA ATENDER A DEMANDA DE TEMPERATURA DE	UND	1	1



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

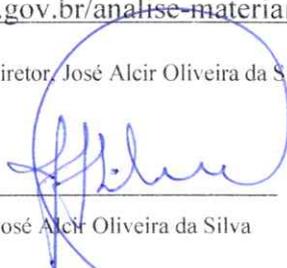


CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS, COM QUADRO DE COMANDO DIGITAL E SISTEMA DE CONTROLE DE TEMPERATURA E DEGELO.			
--	--	--	--

#### 5- LEVANTAMENTO DE MERCADO

A pesquisa de preço foi obtida através do site eletrônico <https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-materiais>. Segue relatórios em anexo.

Obs: Pesquisa de preço realizada pelo Diretor, José Alcir Oliveira da Silva, Diretoria de Administração.

  
\_\_\_\_\_  
José Alcir Oliveira da Silva

#### 6 - ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO (PESQUISA DE PREÇO)

O valor total estimado de R\$ **68.125,83** (Sessenta e Oito Mil, Cento e Vinte e Cinco Reais e Oitenta e Três Centavos), está com base na pesquisa de preço realizada no site do Governo Federal, conforme demonstrativo no ANEXO I.

#### 7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Aquisição de 01 (uma) Câmara Fria Geminada para conservação de alimentos e outros produtos que necessitam de refrigeração para atender às necessidades das secretarias municipais da Prefeitura de Itaituba, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no instrumento convocatório.

\_\_\_\_\_  
Avenida Maranhão – Bela Vista – CEP: 68.180-410  
CNPJ: 05.138.730/0001-77  
Itaituba-Pará.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



A Câmara Fria Geminada para conservação de alimentos e outros produtos, deverá ser instalada e montada pela empresa contrata em local já estabelecido pela prefeitura, no qual consta o espaço físico previsto e adequado de infraestrutura, hidráulica, elétrica e alvenaria.

Para o correto dimensionamento e elaboração das propostas é recomendável, porém não obrigatório, que os licitantes realizem vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim.

O equipamento deverá ser acompanhado por manuais de instalação, operação e de serviço, incluídos diagramas e esquemas eletroeletrônicos, em língua portuguesa, inclusive em arquivo digital.

Deverá ser ofertado prazo de garantia mínima de 12 meses a partir da data da instalação, incluídas partes, peças, acessórios, inclusive os transdutores, bem como os serviços de manutenção preventiva e corretiva que ocorrerem no período.

Deverá fornecer, juntamente com a proposta, um catálogo com todas as informações técnicas do equipamento a ser fornecido.

As proponentes deverão cumprir em suas propostas com os requisitos mínimos aqui especificados e as propostas serão avaliadas de acordo com a pontuação alcançada no atendimento aos requisitos especiais aqui citados.

## 8- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A aquisição da câmara fria geminada se dará em conjunto com a contratação do serviço de instalação e montagem e deverá ser realizado pelo fornecedor. A empresa contratada para fornecer o objeto deverá se responsabilizar pela montagem, pelos testes de



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



funcionamento e pela garantia do objeto nos termos legais. Não há a necessidade de parcelamento.

### 9- DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O Complexo Administrativo vai abrigar todas as secretarias municipais, autarquias e órgãos de atendimento ao público, por tanto, toda a administração pública vai estar concentrada em um único ambiente, por este motivo vai ser necessário a aquisição e instalação da câmara fria geminada para atender a grande demanda de armazenamento e guarda de alimentos frios e congelados e outros produtos perecíveis. A partir da instalação dessa câmara, todos os alimentos frios e congelados da merenda escolar vão ser armazenados no Complexo Administrativo.

### 10- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

O Complexo Administrativo deverá providenciar adequação do ambiente a qual será instalado o equipamento, com o espaço físico previsto e adequado de infraestrutura, hidráulica, elétrica e alvenaria.

A Secretaria de Administração e a Diretoria de Compras, designarão servidores para acompanhar e fiscalizar a instalação e montagem do equipamento solicitado, que deverão atestar o pleno funcionamento da câmara fria, após a instalação e montagem.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



## 11- CONTRATA OES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Considerando que este item   facultativo, não   obrigatório para tal processo, justificamos a ausência da descri o deste item.

## 12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente aquisi o não possui relevantes impactos ambientais, contudo deverão ser observados os seguintes requisitos ambientais:

Os critérios de sustentabilidade exigidos neste Termo de Referência estão de acordo com os Artigos 11 , inciso IV, Art. 34 ,   1  e Art. 42 , inciso III da Lei n . 14.133, de 01 de abril de 2021.

Em atendimento às normas constantes na Instru o Normativa n  01/2010/SLTI/MPOG, as licitantes deverão ofertar preferencialmente embalagens que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, at xico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2, com origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras e cujo processo de fabrica o observe os requisitos ambientais para obten o de certifica o do Instituto Nacional de Metrologia, Normaliza o e Qualidade Industrial – INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em rela o aos seus similares.

Os materiais ofertados devem ser produzidos por fabricantes compromissados com o meio ambiente, que mantenham programa continuado de sustentabilidade ambiental, e que além de se enquadrarem no disposto nos itens anteriores, comprovem que cumprem a legisla o ambiental pertinente ao objeto da licita o.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA



Os licitantes devem oferecer produtos acondicionados, preferencialmente, em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

### 13- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida mostra-se viável, atende adequadamente as demandas desta secretaria e diretrizes do normativo do município e os benefícios pretendidos, são adequados, os custos previstos, enquadrada na modalidade de pregão em razão da natureza do objeto e do valor solicitado, são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos viável a contratação.

Considerando a notória necessidade do objeto para atender a demanda da secretaria e havendo recursos orçamentários alocados para a presente obtenção, é que se conclui pela viabilidade da aquisição pretendida.

Diego José Mota Freitas  
Secretário Municipal de administração  
Dec. Mun. nº 0001/2021