





Secretaria do Desenvolvimento Urbano,  
Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



## **Projeto Básico de Engenharia**

Reforma do Mercado Público Municipal de Quixeré-CE

NOVEMBRO / 2022

Prefeitura Municipal – Rua Padre Zacarias 332, Centro – CEP 62.920-000 – Fone (88) 3443.1274  
CNPJ 07.807.191/0001-47 CGF 06.920.172-2



# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



- **Apresentação**

Dados da Obra

Localização da Obra

Descrição Sumária do Projeto

- **Localização do Município**

- **Memorial Descritivo e Especificações Técnicas**

- **Orçamento Básico**

- **Cronograma Físico Financeiro**

- **Composição do BDI**

- **Composição de Custos Unitários**

- **Memória de Cálculo**

- **Peças Gráficas**



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



### APRESENTAÇÃO

#### Dados da Obra

Este memorial refere-se à Reforma do Mercado Público de Quixeré , conforme Planta em Anexo.

#### Localização da Obra

A obra se localiza na Rua Manuel Gonçalves, no Centro Comercial da cidade.

#### Descrição Sumária do Projeto

Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- Apresentação;
- Localização do Município;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Orçamento Básico;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Composição de Custos Unitários
- Memória de Cálculo
- Peças Gráficas.

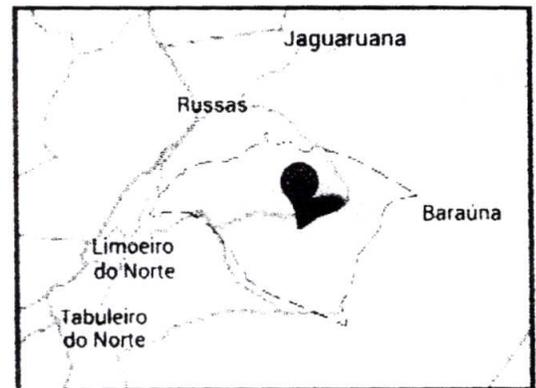
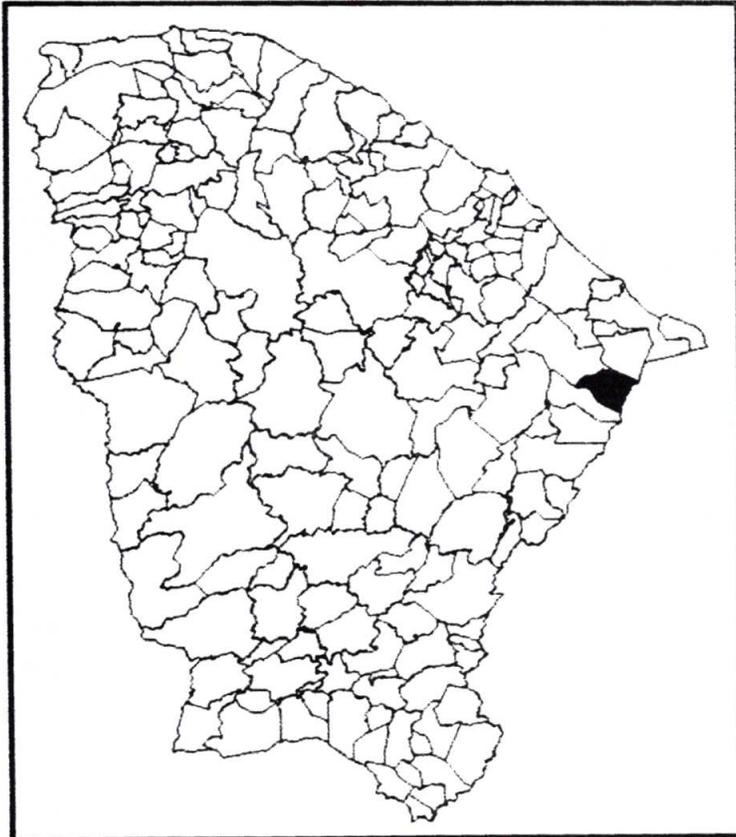


# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



## LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO



Situação do Município

## Localização do Município



Localização da Obra

Prefeitura Municipal – Rua Padre Zacarias 332, Centro – CEP 62.920-000 – Fone (88) 3443.1274  
CNPJ 07.807.191/0001-47 CGF 06.920.172-2



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



### MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### APRESENTAÇÃO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições técnicas que presidirão a Reforma do Mercado Público do município de Quixeré.

Toda a especificação trata-se das condições gerais das principais características dos serviços a serem executados e dos materiais a serem empregados, tudo de acordo com o projeto e com a relação dos quantitativos de obra e serviços.

São partes integrantes deste, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### JUSTIFICATIVA QUANTO À ALTERNATIVA ADOTADA

A justificativa apresentada é em face da necessidade de reforma do equipamento público devido ao precário estado de conservação em que se encontra o imóvel, além da necessidade de adoção de medidas que atendam aos critérios de higiene e salubridade necessários para a comercialização de gêneros alimentícios, com ênfase à comercialização da carne consumida no município.

#### INTERVENÇÕES DO PROJETO

A reforma do Mercado Público propõe as seguintes diretrizes básicas:

- Demolição de todo o pátio central onde é comercializada a carne, incluindo a cobertura, para a construção de novos boxes, mantendo a mesma quantidade original (16 unidades). A cobertura em telha cerâmica será substituída por uma estrutura metálica com telha termoacústica.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



- Demolição dos boxes de venda de verduras, localizados em torno do pátio central, para construção de boxes novos, dotados de condições adequadas de higiene e conforto.
- Recuperação de toda a fachada externa do mercado, mantendo as características originais.
- Recuperação da coberta;
- Reforma dos banheiros e adaptação para portadores de necessidades especiais (PNE);
- Individualização dos medidores de energia dos boxes.
- Construção de novos pátios de circulação e calçada externa.

### **MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS**

Todo material a ser utilizado na reforma será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Esta especificação tem por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da reforma. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos a dúvida será dirimida pela fiscalização

### **SERVIÇOS**

A seguir serão detalhados os serviços próprios da obra, apresentando as especificações de materiais e os métodos de execução:



# Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



## 1) ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A administração da obra será realizada com o emprego de mão-de-obra especializada, exercida por um Engenheiro Civil e um Encarregado de Obras, conforme carga horária mínima estabelecida na planilha de composição da administração local.

## 2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa contratada para a execução do serviço providenciará todo o material necessário para as instalações provisórias da obra, incluídos os gastos com transporte, montagem e desmontagem de equipamentos.

### PLACA DA OBRA

A placa padrão da obra deverá ser localizada conforme indicação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Quixeré.

A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado e possuir as seguintes dimensões:

Altura = 2,50m

Largura = 4,00m

A placa deverá conter no mínimo as seguintes informações:

Descrição do serviço contratado;

Nome do contratante;

Nome da empresa contratada para a realização do serviço;

Nome do profissional responsável pela execução do serviço;



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



Nome do profissional responsável pela execução do serviço;  
Número do registro junto ao CREA do profissional responsável pela execução do serviço;  
Valor do serviço contratado;  
Data de início da obra;  
Número de dias previstos para a conclusão da obra;  
Logomarcas do Município e do Governo do Estado do Ceará.

### 3.0 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

A contratada utilizará os meios necessários para a demolição e/ou remoção previstos no projeto. Todos os materiais demolidos e/ou retirados da obra são de propriedade da contratante, que irá determinar o destino final dos mesmos.

O transporte do entulho deverá ser realizado em caminhão caçamba devidamente coberto com lona para evitar que seja derramado em via pública.

Os materiais inservíveis deverão ser encaminhados para área de descarte previamente autorizada pela fiscalização, evitando-se danos ao meio-ambiente.

### 4.0 FUNDAÇÕES

As escavações serão feitas manualmente através da abertura de cavas de fundação e obedecerão rigorosamente aos alinhamentos apresentadas em projeto.

Todas as paredes de alvenaria serão apoiadas sobre alvenaria de pedra argamassada e baldrame de tijolo furado. As alvenarias não terão função estrutural.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



Os trabalhos de reaterro das cavas das fundações e demais peças estruturais serão feitas com o máximo de critério e com material compactado em camadas sucessivas de 20cm.

A alvenaria de embasamento será em tijolo furado deitado assentado com argamassa mista com cal hidratado no traço 1:2:8.

A última camada antes do recebimento da alvenaria de vedação será composta por uma cinta de impermeabilização confeccionada em concreto armado.

A construtora executará a infra-estrutura rigorosamente de acordo com o projeto. A execução da infra-estrutura implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

A resistência característica do concreto será obtida através de ensaio “dosagem racional” e deverá ser aprovado pela fiscalização.

A resistência do concreto à compressão deverá ser de 25 Mpa.

### 5.0 SUPERESTRUTURA

A superestrutura é composta por pilares, lajes e vigas de concreto armado.

A cobertura dos banheiros públicos será composta por laje pré-fabricada comum do tipo VALTERRANA, com espessura total de 10cm, sendo 8cm da laje e 3cm do capeamento.

As peças deverão ser dispostas alinhadas e sem aberturas ou fissuras entre os trilhos.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



A superestrutura será executada em concreto armado, com  $f_{ck} = 25$  MPa.

O construtor deverá atender a todas as recomendações da fiscalização e do projeto com relação à garantia da qualidade do concreto lançado. Qualquer orientação da fiscalização não isentará o construtor de sua total responsabilidade com relação a estabilidade na execução da obra.

No caso de falha na qualidade da estrutura ou peças, parcial ou totalmente concretados, deverá providenciar a fiscalização junto ao construtor, medidas corretivas compreendendo demolições, remoção do material demolido, reposição de vazios, ninhos e porções estruturais com emprego de enchimento adequados de argamassa de concreto, injeções e providências outras, de acordo com instruções da fiscalização, em função de cada caso em particular. O adensamento do concreto será efetuado por meio de vibradores.

### 6.0 ALVENARIAS

As alvenarias serão executadas fielmente nas dimensões, alinhamento e espessura indicadas no projeto. Deverão apresentar prumo e alinhamento perfeito, fiadas niveladas e espessuras de juntas compatíveis com o material utilizado e detalhes do projeto.

No concreto deverá ser previsto espera de aço para amarração das alvenarias.

Os materiais inertes – tijolos – deverão ser de boa qualidade, apresentando uniformidade de cor e tamanho.

A argamassa de assentamento das alvenarias de tijolos cerâmicos será no traço 1:2:8 (cimento, areia, cal hidratada).



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



### 7.0 COBERTA

A cobertura dos boxes voltados para a área externa do mercado deverá ser retelhada com a substituição de telhas danificadas.

As vigas em madeira de sustentação do telhado deverão ser revisadas e substituídas caso sejam identificados danos que possam comprometer a estabilidade da estrutura.

Deverão ser substituídas as vigas de madeira que estejam trincadas e/ou empenadas.

A cobertura dos boxes localizados no entorno do pátio central será inteiramente nova, com a utilização de ripas, caibros e linhas de madeira de primeira qualidade, livres de empenos e nós. A telha será de cerâmica do tipo colonial com esbarro.

A cobertura do pátio central (venda de carne) será em estrutura metálica com telha termoacústica.

### 8.0 REVESTIMENTO DE PAREDE

O revestimento interno das paredes dos boxes será em cerâmica, conforme apresentado em projeto.

Antes do assentamento da cerâmica deverá ser aplicado sobre a superfície um chapisco de base no traço 1:3 (cimento e areia grossa),

Sobre o chapisco será feito o emboço (traço 1;1,5;9).



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



Todas as fachadas deverão ser recuperadas com a remoção do reboco danificado e substituição por reboco novo.

Nas áreas destinadas ao assentamento da cerâmica, estas deverão ser assentadas com juntas rigorosamente alinhadas, estando as horizontais em nível.

As juntas entre as cerâmicas não poderão ser superiores a 2mm e serão calafetadas com rejunte industrializado na mesma cor da cerâmica. Deverá ser prevista a implantação de cantoneiras de alumínio nas quinas das áreas revestidas.

### 9.0 FORROS

A laje pré-moldada nova deverá receber chapisco e reboco na face inferior.

Nas áreas dos boxes de comercialização de verdura deverá ser implantado forro de lambri de PVC na cor branca.

### 10.0 PISOS

Será executado lastro de concreto não estrutural em todas as áreas que receberão piso industrial e piso em cerâmica. O concreto utilizado no lastro deverá atender às normas da ABNT. O agregado graúdo deverá ser proveniente de rochas graníticas resistentes e inertes e será constituído de uma mistura de pedra britada com granulometria compreendida entre 4,8 e 5mm. O agregado miúdo é a areia natural quartzosa de diâmetro máximo igual a 4,8mm, limpa e isenta de substâncias nocivas, como torrões de argila e matéria orgânica.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



A resistência à compressão simples (Fck) do concreto deverá ser maior ou igual a 18MPa. O consumo mínimo de cimento será de 200Kg/m<sup>3</sup>.

A camada de concreto que servirá de lastro (piso morto) deverá possuir espessura mínima de 7cm.

- Piso industrial

Sobre o piso morto de concreto, será espalhada uma camada de regularização de cimento e areia com traço volumétrico de 1:3 na espessura de 2cm, sendo fixadas as juntas plásticas formando quadrados de 2m de lado.

As juntas serão colocadas diretamente sobre a laje, após determinação dos pontos de nível. Com esses pontos e o emprego de fios de nylon, determinam-se os alinhamentos e nivelamentos que as juntas deverão obedecer.

Sob os fios já devidamente posicionados, será processada a limpeza, lavagem e saturação de água na laje, formando uma baixa, onde em seguida, será lançado um chapisco confeccionado com argamassa de cimento e areia no traço 1:2, bastante fluida e aplicada com uma escova de pelos duros. Imediatamente após a aplicação do chapisco, lança-se uma argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com aproximadamente 2cm de altura. Nessa argamassa, que segue exatamente o alinhamento e nivelamento proporcionados pelo fio de nylon é cravada a junta plástica.

O excesso de argamassa é retirado de modo a não cobrir mais de 60% da altura da junta. A aplicação das juntas deve ser feita 48h antes da execução da etapa seguinte.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



Seguidamente deve-se executar a base em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, com espessura de 2cm.

Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento Portland comum, desempenados com o emprego de régua de alumínio e desempenadeiras de aço, com espessura de 1cm.

Procede-se a seguir a cura da superfície, devendo ser executada com areia limpa, umedecida a intervalos regulares.

Finalmente efetua-se o polimento da superfície, utilizando-se máquina politriz equipada com esmeril. O polimento será feito sempre com a superfície molhada.

- Piso em cerâmica 30x30cm (tamanho mínimo)

Nas áreas que receberão piso em cerâmica, esta deverá ser de boa qualidade, na cor definida pela fiscalização, com dimensão mínima de 30 x 30cm, com resistência PEI V / IV, obedecendo rigorosamente ao projeto arquitetônico.

- Piso tijolinho 20x10x4cm

A execução da pavimentação da calçada externa consiste no assentamento de peças pré-moldadas retangulares, espessura de 4cm, obtidas através de moldagem prévia, com posterior conformação da superfície. Esse assentamento é executado sobre colchão de material granular (pó de pedra e areia média) de 5cm de espessura, destinando-se a oferecer condições adequadas de circulação a pedestres.

A contenção lateral externa das calçadas será realizada com o emprego de meio-fio de concreto.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



### 11.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os tubos de esgoto deverão ser novos, livres de defeitos e de marca reconhecida no mercado. Deverão ser submetidos a avaliação prévia da fiscalização quanto a qualidade do produto a ser empregado, devendo obrigatoriamente possuir selo de aprovação do INMETRO.

As caixas de gordura, passagem e sifonada deverão ser estanques e devidamente interligadas à rede de esgoto, de modo a não apresentar nenhum tipo de vazamento.

O esgoto deverá ser interligado no sistema fossa-sumidouro já existente no local.

### 12.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo material a ser usado nas instalações será novo e sem defeito. O empreiteiro deverá obedecer rigorosamente aos detalhes no projeto de instalações hidrossanitárias, bem como as normas e recomendações da ABNT.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% no sentido de escoamento.

As tubulações de distribuição de água serão testadas antes do fechamento dos rasgos das aivenarias ou seu envolvimento por capas de argamassa, sem que acusem qualquer vazamento.

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugs convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



Toda a canalização embutida deverá ser executada em tubos plásticos de PVC de marca reconhecida no mercado.

Os aparelhos e metais empregados serão de primeira qualidade, novos e de primeiro uso.

A colocação deverá ser perfeita, impedindo todo e qualquer tipo de vazamento, sendo testadas as louças e todos os metais.

### 13.0 LOUÇAS METAIS E ACESSÓRIOS

Todas as louças e ferragens empregadas na obra deverão ser novas, de primeiro uso, de marca reconhecida no mercado pela qualidade e durabilidade.

Toda a louça empregada deverá ser na cor branca.

As torneiras e peças metálicas deverão ser de boa qualidade, não podendo ser empregado material em latão com revestimento inox.

### 14.0 BANCADAS E DIVISÓRIAS

Deverão ser empregadas bancadas em granito cinza nos balcões dos boxes de comercialização de verdura. As bancadas deverão ser novas, livres de trincas ou furos e devem possuir espessura mínima de 2cm.

Todas as louças e ferragens empregadas na obra deverão ser novas, de primeiro uso, de marca reconhecida no mercado pela qualidade e durabilidade.

As bancadas dos boxes de comercialização de carne serão em aço inox.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



### 15.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista e que satisfaçam as Normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Os condutores serão instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou a do revestimento. Nas deflexões dos condutores, estes serão curvados segundo raios iguais ou maiores do que os mínimos admitidos para seu tipo.

As emendas e derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de um conector apropriado; as emendas serão sempre efetuadas em caixas de passagens com dimensões apropriadas. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só podendo ocorrer nas caixas.

Todos os condutores serão instalados de maneira que, quando completa a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de terra que não seja prevista em projeto.

A instalação elétrica deverá ser executada de acordo com o projeto, devendo satisfazer às prescrições gerais da NB-3 e da concessionária de energia local.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



As tubulações de PVC serão executadas em eletrodutos rígidos de marca reconhecida no mercado e que possua selo do INMETRO.

As tubulações deverão ser instaladas antes da concretagem das peças e deverão ser solidamente fixadas às formas de madeira a fim de não haver deslocamento. A união dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos aos quadros e às caixas através de arruelas e buchas apropriadas.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, devendo-se usar curvas de 90° graus.

Não deverão ser empregadas curvas maiores que 90° graus em cada trecho de canalização. Entre duas extremidades só poderão ser empregadas no máximo 2 (duas) curvas de 90° graus.

Antes da enfição, todas as tubulações deverão ser convenientemente limpas, com passagem de buchas umedecidas de benzina.

Os fios e cabos serão de fabricação Pirelli, Forest ou similar, na bitola e características indicadas em projeto específico. Deverão ser evitadas emendas nos cabos, bem como nas caixas de passagem localizadas no piso externo. Caso se faça necessário, nas emendas deverão ser utilizadas fitas Scotch-3M auto-fusão ou similar.

As caixas serão colocadas rigorosamente de acordo com o projeto, tendo todo o cuidado para que as caixas embutidas nas paredes venham a facear o parâmetro da alvenaria, de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento.

Todas as caixas de passagem serão providas de tampa cega plástica.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



Os interruptores, tomadas, espelhos e congêneres serão de marca reconhecida no mercado e que possuam selo do INMETRO.

Todos os interruptores e tomadas deverão ser identificados com relação ao número do circuito e do quadro a que pertencem. Os quadros deverão conter nas tampas todas as indicações dos circuitos de cada disjuntor, ou chaves em tampas gravadas.

Todos os quadros serão fornecidos e instalados segundo o projeto elétrico.

O acabamento do encontro dos eletrodutos com os quadros e caixas será executado com toda a perfeição, não admitindo-se rasgos, pontas, emendas ou outros defeitos. A ligação dos eletrodutos com aparelhos e espelhos só será realizada depois da conclusão da pintura.

A fim de prevenir contatos acidentais, as partes vivas acessíveis deverão ser adequadamente protegidas e sinalizadas.

A iluminação será com o emprego de luminárias fluorescentes, ou LED, fixadas nas linhas de madeira que dão sustentação à coberta.

### 16. ESQUADRIAS

As portas de madeira deverão ser livres de defeitos, não sendo admissíveis empenos, fendas ou dificuldade de fechamento.

Todas as ferragens para esquadrias serão inteiramente novas, em perfeita condição de uso, confeccionados em latão polido de marca reconhecidamente de qualidade.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”



O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero pelo construtor.

Os forramentos das portas serão confeccionados de acordo com o projeto em muiracatiara.

As guarnições serão fixadas aos tufos de andiroba, embutidos nas alvenarias (chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3), com o emprego de parafusos de ferro galvanizado, tamanho mínimo de 2 ½ x 10. As cabeças dos parafusos deverão penetrar no mínimo 5mm da face externa das guarnições cujos furos serão tampados por tarugos de madeira fixados por colagem.

O construtor, no início da obra, deverá obrigatoriamente verificar os tipos de esquadrias indicados no projeto, solicitando à fiscalização os esclarecimentos que julgar necessários para assegurar a boa execução dos serviços.

As portas de enrolar serão empregadas nas janelas dos boxes de verduras, devendo ser novas, de primeiro uso e de boa qualidade.

### 17. PINTURA

A pintura de paredes e forros será executada do tipo látex acrílico nas cores branco para forros e lajes e nas áreas de parede deverá ser determinado pela administração.

A pintura deverá ser precedida de emassamento e aplicação de fundo selador acrílico.

Todas as esquadrias de madeira deverão ser devidamente lixadas, emassadas e receberem duas demãos de esmalte, conforme recomendação do fabricante.



## Secretaria do Desenvolvimento Urbano, Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM "SOMOS TODOS QUIXERÉ"



Todas as esquadrias de ferro deverão receber tratamento prévio anticorrosivo com o apoio de tinta zarcão, conforme recomendação do fabricante.

### 18.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Após a finalização dos trabalhos, deverão ser removidos todos os entulhos remanescentes, ficando os ambientes totalmente limpos.

*José Kildare Felinto Colares*  
José Kildare Felinto Colares  
Eng. Civil/CREA: 060156407-3

*José Kildare Felinto Colares*  
José Kildare Felinto Colares  
Eng. Civil/CREA: 060156407-3



Secretaria do Desenvolvimento Urbano,  
Meio-ambiente e Infraestrutura

QUIXERÉ – ADM “SOMOS TODOS QUIXERÉ”

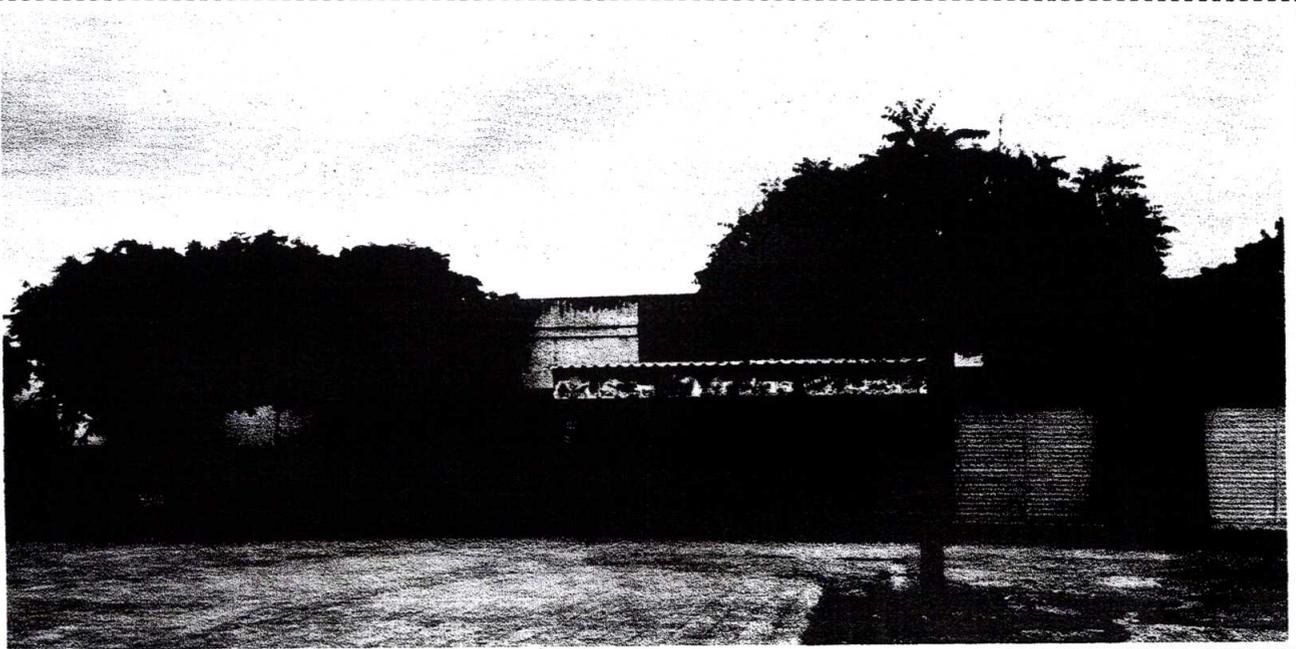


# ANEXOS



## REFORMA DO MERCADO PÚBLICO, QUIXERÉ-CEARÁ

FOTO Nº: 01/08 LOCAL: Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE



DATA: 08/07/2022 SENTIDO: O - L COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 611902.33 m E; 9439222.47 m S

FOTO Nº: 02/08 LOCAL: Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE

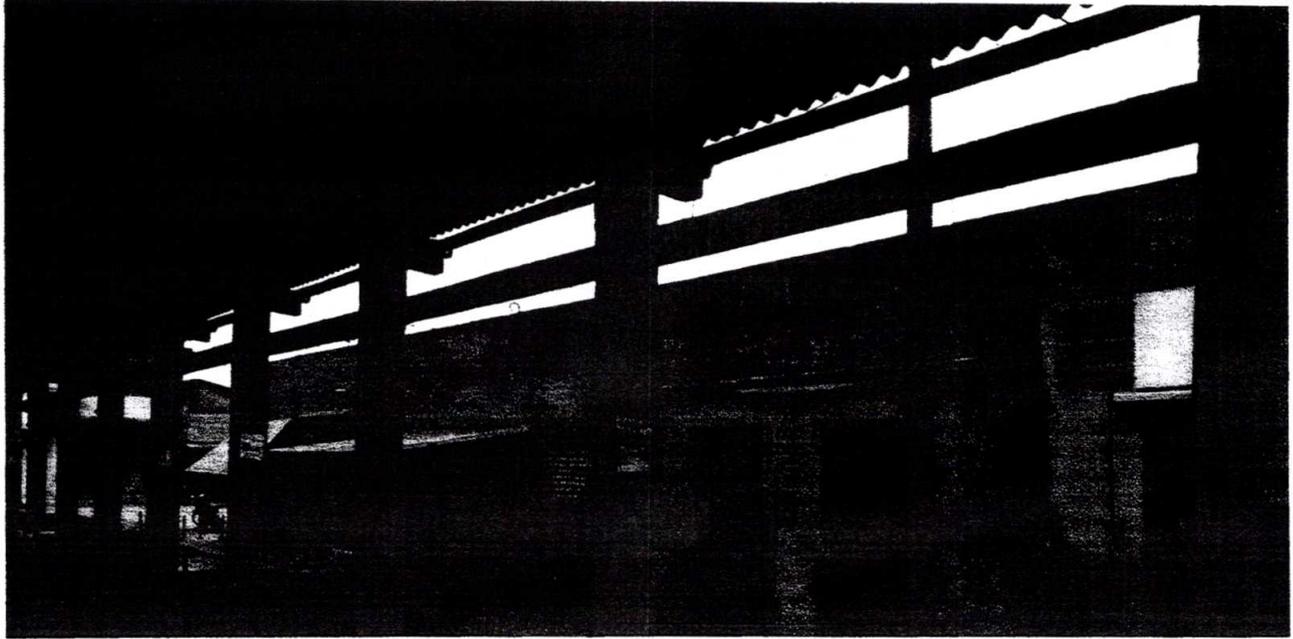


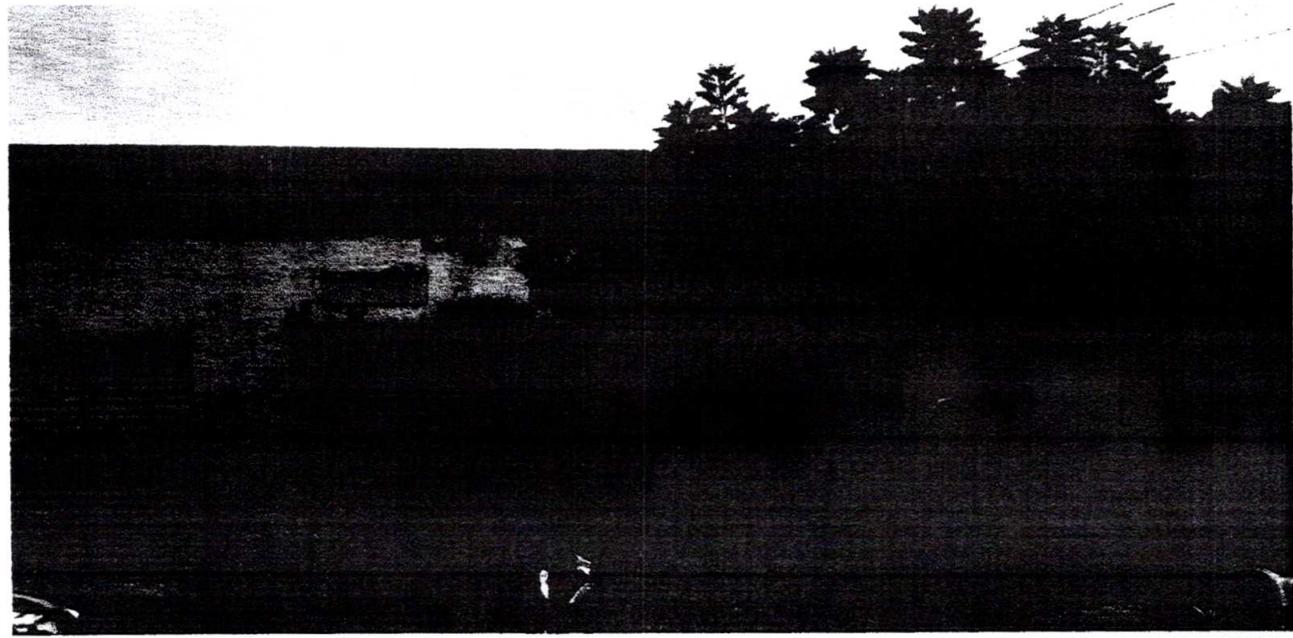
DATA: 08/07/2022 SENTIDO: S - N COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 611906.13 m E; 9439193.45 m S

José Kildare Helinto Colares  
Engº Civil/CREA:060156407-3



## REFORMA DO MERCADO PÚBLICO, QUIXERÉ-CEARÁ

<b>FOTO Nº:</b>	03/08	<b>LOCAL:</b>	Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE		
					
<b>DATA:</b>	08/07/2022	<b>SENTIDO:</b>	L - O	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E(X) 611951.96 m E; 9439209.00 m S

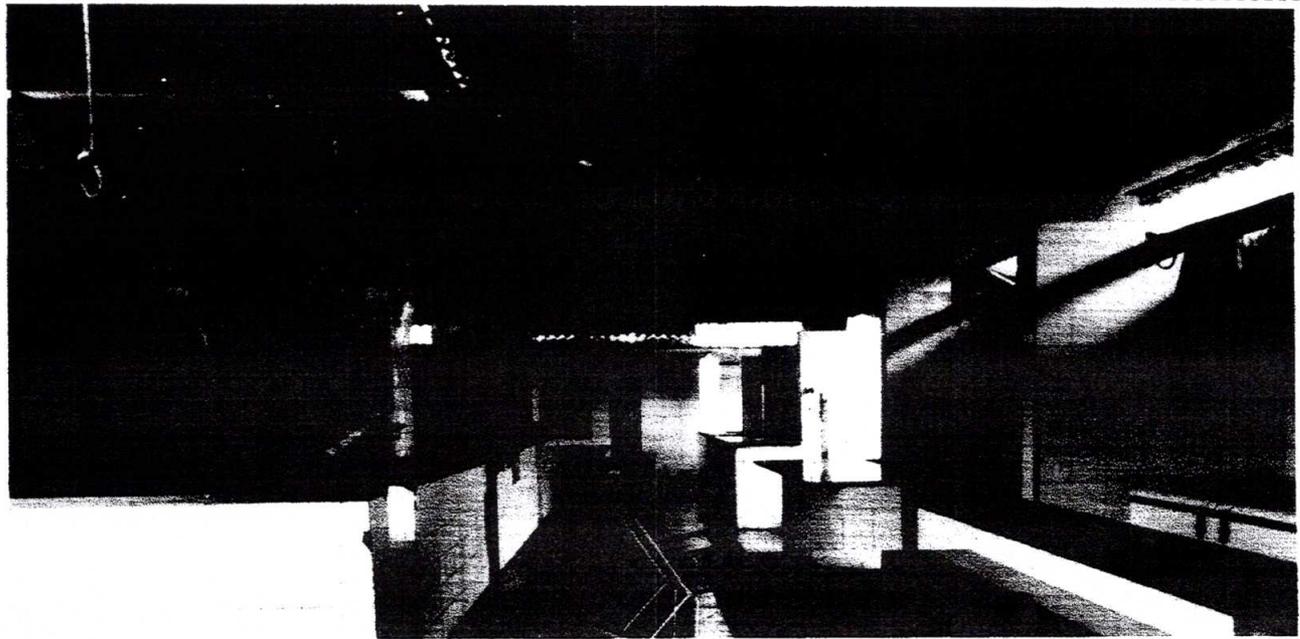
<b>FOTO Nº:</b>	04/08	<b>LOCAL:</b>	Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE		
					
<b>DATA:</b>	08/07/2022	<b>SENTIDO:</b>	N - S	<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS:</b>	E(X) 611938.23 m E; 9439227.45 m S

José Klidare Pelinto Colares  
Engº Civil/CREA:060156407-3



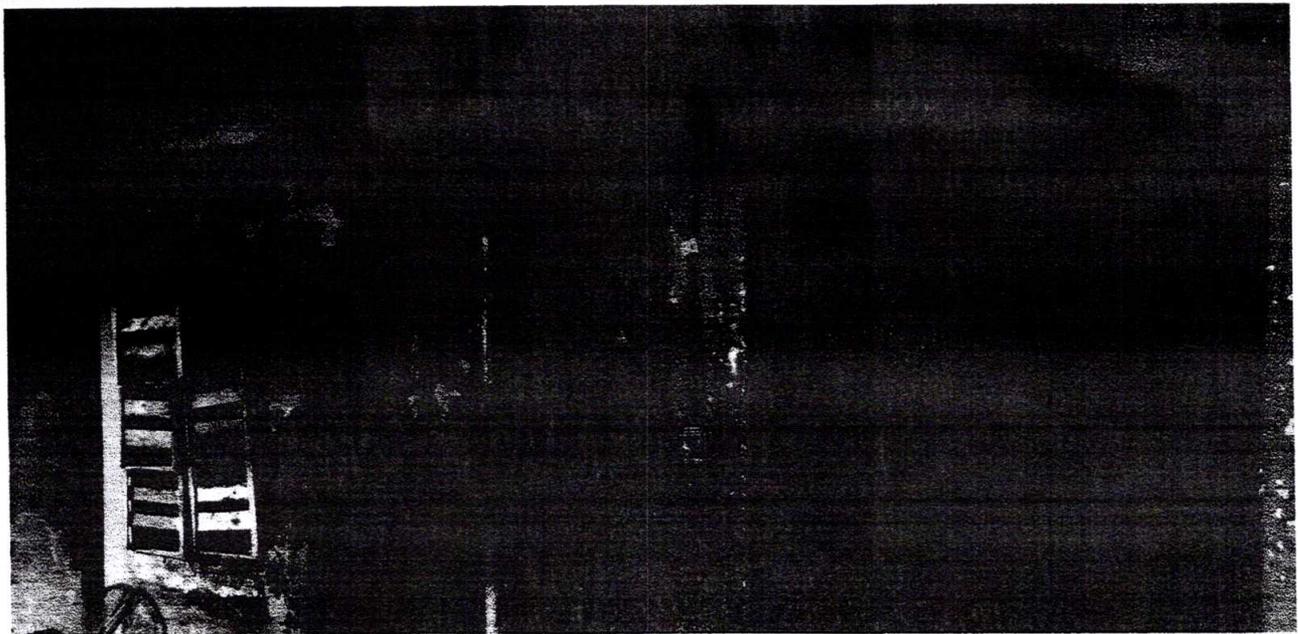
## REFORMA DO MERCADO PÚBLICO, QUIXERÉ-CEARÁ

FOTO Nº: 05/08 LOCAL: Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE



DATA: 08/07/2022 SENTIDO: O - L COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 611919.29 m E; 9439211.22 m S

FOTO Nº: 06/08 LOCAL: Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE



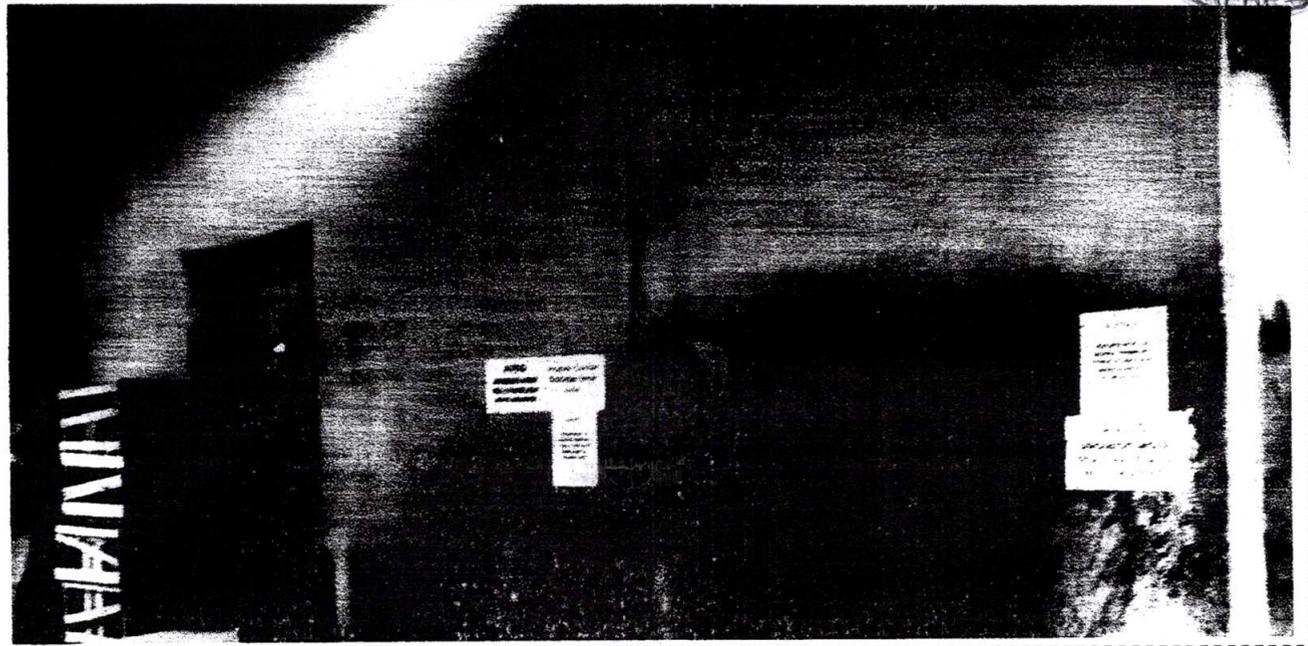
DATA: 08/07/2022 SENTIDO: S - N COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 611922.34 m E; 9439204.30 m S

José Kildare Pelinto Colares  
Engº Civil/CREA:060156407-3

# REFORMA DO MERCADO PÚBLICO, QUIXERÉ-CEARÁ

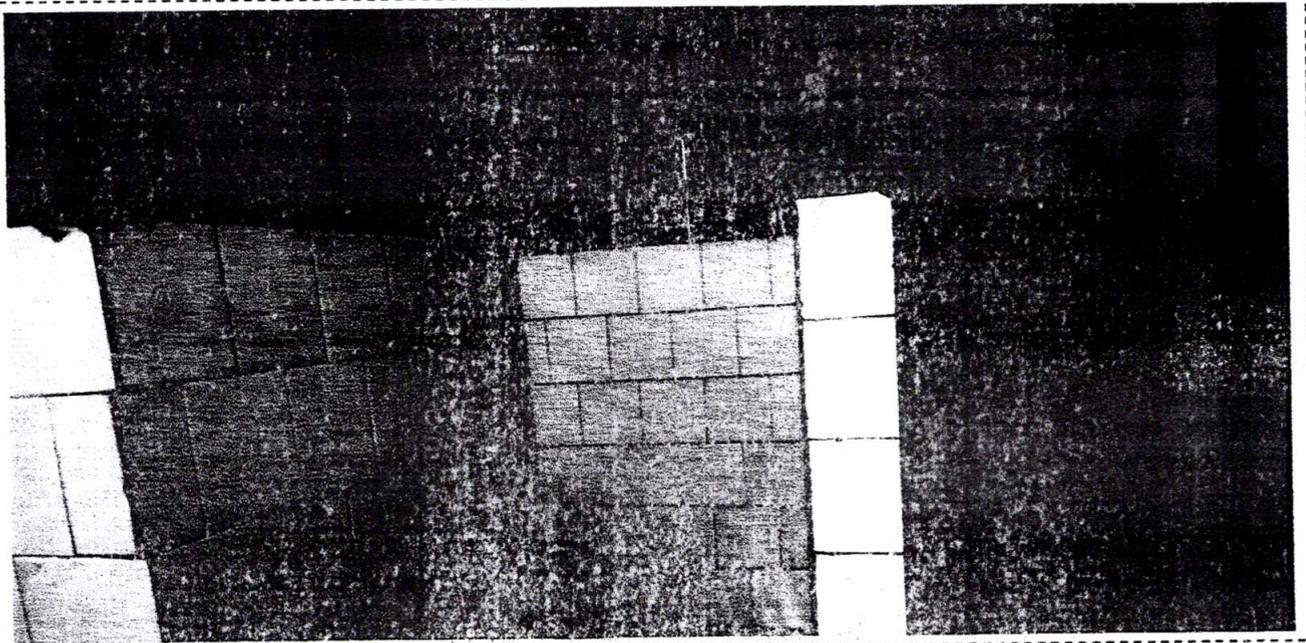


FOTO Nº: 07/08 LOCAL: Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE



DATA: 08/07/2022 SENTIDO: O-L COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 611919.29 m E; 9439211.22 m S

FOTO Nº: 08/08 LOCAL: Rua Manoel Gonçalves, Centro, Quixeré-CE



DATA: 08/07/2022 SENTIDO: S-N COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E(X) 611922.34 m E; 9439204.30 m S

*Jose Kildare Felinto Colares*  
 Jose Kildare Felinto Colares  
 Engº Civil - CREA 060156407-3

*Jose Kildare Felinto Colares*  
 Jose Kildare Felinto Colares  
 Engº Civil - CREA 060156407-3



Legenda  
☒ MERCADO PÚBLICO (611929.03 m E; 9439210.98 m S)

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO**  
Mercado Público - Quixerê-CE

Google Earth

80 m

José Kildare Pinto Colares  
Engº CIVIL/CREA: 060156407-3