



Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCO**

**CONSTRUÇÃO DAS PRAÇAS NAS LOCALIDADES DE PANACUI,  
BAIXA DO MEIO, CE NORTE, JUREMAL, VARJOTA, ALMAS E  
BARRO VERMELHO NO MUNICÍPIO DE MARCO CE**

**Local: Município de Marco - Ceará**

**MAIO / 2022**

Av. Pref. Guido Osterno, S/N – Centro – Fone: (88) 3664.1077 – [www.marco.ce.gov.br](http://www.marco.ce.gov.br)  
CNPJ: 07.566.516/0001-47 – CGF 06.920.246-0  
CEP: 62.560-000 – Marco/CE

  
Paulo José Moura Sousa  
CREA: 060771406-4 CE/RR  
Matricula: 5688  
CPF: 952.985.413-72  
engenheiro Civil



## INTRODUÇÃO



Marco do Estado do Ceará. Os habitantes se chamam marquenses.

O município se estende por 574,1 km<sup>2</sup> e contava com 24 707 habitantes no último censo. A densidade demográfica é de 43 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município.

Vizinho dos municípios de Morrinhos, Bela Cruz e Santana do Acaraú, Marco se situa a 8 km a Sul-Leste de Bela Cruz a maior cidade nos arredores.

Situado a 29 metros de altitude, de Marco tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 3° 7' 28" Sul, Longitude: 40° 8' 56" Oeste.



Suas origens remontam ao século XVIII, tendo como referência um marco divisório entre a Ribeira do Acaraú e Santana do Acaraú, situando-se meia légua distante do local onde se edificaria a povoação. As terras nas quais se localiza o Município eram, primitivamente, habitadas por índios Tremembés, Aperiús

e Acriús, tribos que por desavença familiar se separaram, indo algumas delas residir na Iblapabá.

Cessadas as desavenças tribais, surgiram os colonizadores brancos, dentre outros, Manuel de Góes Monteiro, pioneiro na ocupação de terras na Ribeira do Acaraú. Surgiram nessa fase as



**Préfeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará**



primeiras edificações, em processo lento e persistente, formando ao longo dos anos o conjunto gregário em modestas condições.

O distrito, com jurisdição centralizada em Santana do Acaraú, data de 21 de outubro de 1872, confirmado posteriormente segundo Lei Municipal de 15 de abril de 1893. Sua elevação à categoria de Vila provém do Dec-lei nº 448, de 20 de dezembro de 1938. A elevação à categoria de Município com a denominação atual, provém da Lei nº 1.153, de 22 de novembro de 1951, tendo sido instalado a 25 de março de 1955.

Seu primeiro colégio foi construído na localidade de Gado Bravo, quando Marco ainda era Distrito de Licânia, atual Santana do Acaraú, nas Terras de Inácio Jesuíno Soeiro, um dos primeiros habitantes da Ribeira do Acaraú e também um dos primeiros a libertar seus escravos, muito antes da Lei Áurea. Embora patriarca de uma importante e tradicional família, não teve nenhum de seus descendentes como prefeito de Marco. Marco conta hoje com um dos maiores Polos Moveleiros do Nordeste, que geram emprego e renda, amenizando assim o problema das secas que assolam o semiárido. É sede do Projeto de Irrigação do Baixo Acaraú, inaugurado pelo então presidente Fernando Henrique Cardoso, em 2000, outra obra de infraestrutura que alavanca a economia de Marco, gerando emprego e atraindo investimentos de pessoas e empresas até mesmo de outros países, pois Marco já desponta como um potencial exportador de frutas para a Europa, Estados Unidos e Japão, como também seus móveis são igualmente exportados para todos os estados brasileiros e alguns países do Mercosul e América Latina.

O município é dividido em 3 (três) regiões:

**Marco (sede) criado em 22/11/1951 - Lei estadual nº 1.153**

**Distrito de Panacuí criado em 20/05/1931 - Decreto estadual nº 193**

**Distrito de Mocambo criado em 19/11/1994 - Lei municipal nº 53**



## MEMORIAL DESCRITIVO/ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: CONSTRUÇÃO DAS PRAÇAS NAS LOCALIDADES DE PANACUI, BAIXA DO MEIO, CE NORTE, JUREMAL, VARJOTA, ALMAS E BARRO VERMELHO NO MUNICÍPIO DE MARCO CE

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE MARCO - CE

DATA: MAIO /2022

### **OBJETO.**

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a CONSTRUÇÃO DAS PRAÇAS NAS LOCALIDADES DE PANACUI, BAIXA DO MEIO, CE NORTE, JUREMAL, VARJOTA, ALMAS E BARRO VERMELHO NO MUNICÍPIO DE MARCO CE.

### **MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES**

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.



## CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

De acordo com o IPECE no perfil básico municipal 2016, Marco faz a coleta de resíduos sólidos em somente 75,96% dos domicílios, temos como meta aumentar este índice e melhorar os serviços.

Os serviços que constituem o objeto de licitação deverão se executados em conformidade com os planos aprovados por esta Prefeitura, atendidas as especificações e demais elementos técnicos constantes deste anexo – Projeto Básico.

### PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

### MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra 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.



## SERVIÇOS PRELIMINARES

Locação da obra – execução de gabarito:

A Locação da Obra será efetuada com a utilização de Instrumentos topográficos de precisão, empregando-se Teodolitos e Níveis e materializando os pontos de alinhamento e nivelamento com piquetes de madeira. Deverão ser materializadas de forma definitiva as Referências de Níveis que serão utilizadas durante todo o tempo de execução da OBRA

### Conceito

Consiste na locação da obra com o emprego do teodolito e as medidas lineares serão feitas com utilização de trenas de aço ou fibra de vidro.

### Recomendações

Todo o perímetro, como também canteiros, passeios, pátio de estacionamento será piquetado normalmente bem como em todos os pontos notáveis. As medidas de distância serão feitas à trena, segundo a horizontal, para efeito de localização dos piquetes da linha de locação.

### Procedimento

Deverá ser aferida as dimensões, os alinhamentos, os ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicaria, para o executante, obrigação de proceder por sua conta e nos prazos contratuais, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando além disso, sujeito a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o Contrato e o presente Memorial Descritivo.

### Locação da obra (pavimentação)

A locação será feita com marcação dos alinhamentos e ponto de nível. Após a mesma a contratada fará a comunicação a fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.



A CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e de alinhamento o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

#### Placa da obra

A placa indicativa, medindo 3,00x4,00m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura de madeira, a mesma receberá um adesivo contendo todas as informações necessárias a obra, informações estas que serão fornecidas pela fiscalização. A placa deverá ser colocada no início do serviço da obra.

#### RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

##### 1. Conceito

Quebra e retirada de meio-fio.

##### 2. Recomendação

Retirada de meio-fio de pedra granítica com reaproveitamento.

##### 3. Procedimento de execução

Deverão ser retiradas os meios-fios, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendada. Os meios-fios serão limpos e transportados e armazenado em local determinado pela Prefeitura Municipal de Marco.

##### 4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

#### MOVIMENTO DE TERRA

##### Escavações

As escavações necessárias à construção serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida, a propriedades ou a ambos. Desde que atendidas as condições retro citadas, as escavações de até 1,5m não necessitam de cuidados especiais.



Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



As escavações serão protegidas, quando for o caso, contra ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento do lençol freático.

#### Aterro e Reaterro

Concluído o assentamento dos meios fios, serão executados os aterros correspondentes.

O material usado no aterro será areia lavada (grossa) com a granulometria entre (0,60mm a 2,00mm), umedecido e compactado manualmente de acordo com as normas pertinentes, mediante o uso do malho de 30 a 60 Kg, devendo a camada compactada não ultrapassar de 20cm.

Será adotado igual método para o reaterro das áreas remanescentes das escavações onde for necessário regularizar o terreno.

O reaterro será executado com todo o cuidado, de modo a impedir deslocamentos que afetem o alinhamento ou nível dos meios fios ou logradouros adjacentes.

#### Lastro de Areia

Será executado Lastro de Areia com areia escolhida, a mesma deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos.

O lastro deverá ter uma altura mínima de 0,20m.

### PAVIMENTAÇÃO

#### Meio Fio Pré-Moldado p/ vias urbanas

O Meio-fio deverá ser de concreto pré-moldado em tamanhos de 1,00x0,35x0,10m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3.

#### PISO INTERTRAVADO

Este piso será executado sobre terreno nivelado e compactado, para evitar possíveis rebaixamento de camada e prejudicar o pavimento.

Será construído uma camada de areia onde será instalado o piso, esta camada de areia deverá ser nivelada para receber o piso intertravado de dimensões de 20 x 10 x 4, será executado não deixando espaços vazios.



O layout e as cores estão definidos em projeto.

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas, compreende as instalações de luz e força.

As instalações elétricas serão executadas de acordo com projeto e normas da ENEL.

Toda a tubulação será em PVC rígido, com uso de luvas, curvas, buchas e arruelas.

#### Aterramento

Será instalado através de hastes COPPERWELD 3/4 X 2.40m, com conectores e cabo de cobre nu 25mm<sup>2</sup>.

#### Alimentação

A alimentação dos quadros de distribuição de luz, será feita com eletroduto de PVC rígido 1 1/4", fabricação TIGRE, AKROS OU FORTILIT e cabo singelo com classe de isolamento para 750V, dimensão 10 mm<sup>2</sup>, conforme projeto elétrico.

#### Quadros de Distribuição

Será utilizado quadro de distribuição p/ poste com contactor, fusível, célula fotoelétrica e disjuntor

#### Disjuntores

Serão monopolares, conforme indicação no quadro de carga, fabricação SOPRANO, ELETROMAR OU LORENZETE, rigidamente fixados no quadro com capacidades para 25A.

#### Fios e Cabos

Os cabos serão de cobre, com isolamento para 750 volt, de 10,0mm, fabricação PIRELLI, SIL ou BRASFIL.

Todos as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

#### Eletrodutos e Conexões:

Serão de PVC rígido de rosca, bitolas determinadas em projeto, com a utilização de luvas e curvas do mesmo material, não se admitindo confecção de curvas a fogo.



**Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará**



Caixa de Passagem em alvenaria 40 x 40 x 60 cm

As Caixas será construída em alvenaria de tijolo comum maciço, ½ vez, nas dimensões internas de (40 x 40) cm e profundidade de 60 cm, conforme indicado em projeto, revestida internamente com argamassa de 1:3 (cimento e areia grossa) sobre lastro de brita nº.02 ou 03, com espessura de 20 cm e tampa de concreto armado com espessura de 5 cm.

**Postes**

Será fornecido 02 postes de concreto, H=12.0m p/04LÂMPADAS VAPOR METÁLICO 400W

**URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO**

**Ajardinamento**

Toda a área a se ajardinada será recoberta por terra vegetal misturada com adubo orgânico, no traço de 3:1.

**Plantio de grama**

O solo será cavoucado e, simultaneamente, serão removidos pedra, tocos e detritos da área a ser plantada.

O terreno será nivelado em um plano situado a 5cm abaixo da pavimentação e ele circundante.

Antes da aplicação da grama, o terreno será umedecido.

O plantio poderá ser efetuado a qualquer hora do dia e durante o ano inteiro, sem necessidade de atentar para a estação.

**BANCOS**

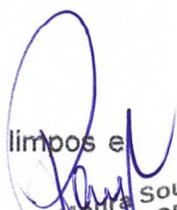
Serão fornecidos e instalados bancos anatômicos de concreto armado,

**DIVERSOS**

**Limpeza**

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

  
Paulo José Moura Sousa  
CREA 06071496-4 CE/RR  
Mátrícula: 5688  
CPF: 952.985.413-72  
Engenheiro Civil



Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



Todas as pavimentações deverão ser abundante e cuidadosamente lavadas, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Demais itens não especificados serão executados conforme descrito em planilha orçamentária.

### ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS

Todo e qualquer material e/ou resíduo oriundo da obra, deverá ser removido para área do estacionamento onde ficará condicionado em um recipiente sem contato direto com o solo, de preferência um contêiner de lixo ou entulho. Em hipótese alguma o lixo produzido pelos funcionários poderá ser armazenado junto com resíduos da obra. Esse local será isolado e sua área delimitada com fita ou cerca de contenção impedindo a circulação e o contato de pessoas alheias à obra. A retirada desse material se dará por meio da equipe de limpeza urbana do município a qual recolherá todo o material e o direcionará para o lixão municipal. Situado na Rodovia Estadual CE Norte com coordenadas na ZONA 24M, LONG. 370937.00 ME e LAT. 9651786.00 MS.

### HABITE-SE E "AS BUILT"

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).



Prefeitura Municipal de Marco  
Estado do Ceará



2º) O "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

Deverá ser:

- fornecido "as built" de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;

providenciada a carta de "Habite-se" /Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

Paulo José Moura Sousa

Engenheiro Civil

CREA: 060771496-4

Paulo José Moura Sousa  
CREA 060771496-4 CE/RR  
Matricula: 5688  
CPF: 952.985.413-72  
Engenheiro Civil