



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

ORLA DO ABADE

MEMORIAL DESCRITIVO

MURO DE ARRIMO E QUEBRA MAR

TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM E URBANIZAÇÃO

1 CONCEPÇÃO DO PROJETO

O Projeto da Orla do Rio Muriá, na localidade do Abade, no município de Curuçá, busca a proteção e prevenção contra desmoronamento por erosão causado por águas pluviais e força da maré, através da construção do Quebra Mar e reconstrução do Muro de Arrimo em uma nova concepção construtiva.

A obra possui 298 metros lineares, sendo caracterizada como Orla do Abade, no município de Curuçá/PA. Para prevenção completa da área, será realizado terraplenagem, pavimentação, drenagem e urbanização da superfície adjacente à construção do muro de arrimo.

2 OBJETIVO

O objetivo do presente MEMORIAL DESCRITIVO é demonstrar as etapas componentes nas obras de construção do Quebra Mar e reconstrução do Muro de Arrimo, na localidade do Abade, no município de Curuçá.

3 GENERALIDADES

O presente documento tem por objetivo:

- Instruir as condições que presidirão o desenvolvimento e serviços de construção da estrutura de contenção da obra supracitada;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

- Determinar as condições mínimas para a execução de cada serviço;
- Estabelecer o padrão de qualidade para os materiais que serão empregados.

A contenção deve ser feita a fim de evitar o desprendimento e/ou escorregamento do maciço de solojunto aos Mercados Municipais da localidade do Abade, existentes na orla, causado pela erosão das águas pluviais e força da maré.

Nos itens que houver omissão se obedecerá ao que for determinado pela FISCALIZAÇÃO, dentro dos padrões das demais especificações.

A mão de obra e os materiais serão de boa qualidade e obedecerão às especificações correspondentes, ficando sujeitos à aprovação por parte da fiscalização. Quando não forem especificadas, obedecerão às normas técnicas.

4 IMPLANTAÇÃO DA OBRA

A implantação consistirá nas etapas de topografia; licenciamento; placa identificadora que deverá conter os principais dados (convênio, valor, construtora, engenheiro responsável, etc...); Instalação do barracão de madeira; locação e demolição de estruturas pré-existentes com retirada de entulhos.

4.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO

Os locais escolhidos para construção dos canteiros de serviços deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO. Apesar da aprovação, não caberá a PMC, em hipótese alguma, o ônus decorrente de locação, manutenção e acessos das áreas escolhidas.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

Serão construídas pela CONTRATADA, as instalações adiante discriminadas, inclusive com fornecimento dos acessórios e móveis, a saber:

- a) Escritório para a CONTRATADA e FISCALIZAÇÃO, com área mínima compatível;
- b) Locais apropriados à estocagem dos materiais necessários à execução da obra;
- c) Almojarifado(s) para a guarda de equipamentos miúdos, utensílios, peças e ferramentas;
- d) Instalações sanitárias para todo o pessoal da obra;
- e) Pequena enfermaria;
- f) Instalações necessárias ao adequado abastecimento, acumulação e distribuição de água;
- g) Instalações necessárias, ao adequado fornecimento, transformação e condução da energia elétrica (luz e força);
- h) Instalações de refeitório e oficinas de apoio à construção;
- i) Outras construções ou instalações necessárias, a critério da CONTRATADA tais como alojamento, etc.;
- j) Tapumes, cercas ou assemelhados e placas de obra.

A CONTRATADA apresentará à FISCALIZAÇÃO, para aprovação prévia, "CROQUI" do Canteiro Central e Canteiros de Apoio, em duas vias, representando:

- a) Localização do terreno;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

- b) Desenhos abrangendo as instalações anteriormente discriminadas, na escala 1:100, contendo planta, cortes e fachadas;
- c) Especificações dos materiais a serem empregados.

Durante o decorrer da obra, ficará por conta e a cargo da CONTRATADA a limpeza das instalações, móveis e utensílios das dependências da FISCALIZAÇÃO e a reposição do material de consumo necessário (carga e recarga de extintores de incêndio, produtos para higiene ambiental e pessoal, etc.).

A pequena enfermaria deverá conter o material médico para socorros urgentes.

Serão fornecidas e colocadas, pela CONTRATADA, as placas da obra em locais a critério da FISCALIZAÇÃO. No canteiro da obra ou próximo a ela, só poderão ser colocadas placas ou tabuletas da CONTRATADA ou de eventuais SUBCONTRATADAS ou firmas fornecedoras, após prévio consentimento da FISCALIZAÇÃO, principalmente no que se refere à sua localização. A CONTRATADA deverá prever nas Composições de Preços, o fornecimento, instalação, guarda e manutenção das Placas de obra, de acordo com o constante nas Especificações Técnicas.

Todo e qualquer ônus decorrente direta ou indiretamente das ligações de água, luz e força e dos respectivos consumos, é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Não poderá ser invocado, sob qualquer motivo ou pretexto, falta ou insuficiência de água ou energia elétrica por parte da CONTRATADA, pois esta deverá estar adequada e suficientemente aparelhada para o seu fornecimento.

A CONTRATADA será responsável, até o final da obra, pela adequada manutenção e boa apresentação do canteiro de trabalho e todas as suas



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

instalações, inclusive especiais cuidados higiênicos com os compartimentos sanitários do pessoal e conservação dos pátios internos.

4.2 DESMONTAGEM E REMOÇÃO DO CANTEIRO

Após a conclusão dos serviços, a CONTRATADA deverá desmontar e remover do local todas as instalações, materiais, equipamentos e quaisquer detritos provenientes da obra, deixando-a, totalmente limpa.

5 URBANIZAÇÃO

5.1.1 PAVIMENTAÇÃO/PASSEIO/MEIO-FIO

As escavações serão executadas dentro das necessidades do projeto e de acordo com a topografia do terreno. Haverá aterro nos locais determinados, para regularizar o terreno. Os canteiros da praça serão pavimentados bloket intertravado. Aguia (meio-fio) e sarjeta serão de conjugados de concreto.



Estrutura do Muro de Contenção e Quebra Mar

A contenção será executada com a utilização do muro de concreto ciclópico, assente sobre terreno firme. As cavas deverão ser abertas com profundidade conveniente até atingir o terreno firme, onde será assentada a base do muro. As cavas deverão ser regularizadas em camada de concreto magro com espessura mínima de 5,0 cm.

Todas as estruturas serão executadas em concreto, e suas dimensões serão de acordo com o projeto em anexo. O concreto a ser utilizado nas estruturas do muro terá fck mínimo de 30 MPa.

5.1.2 EQUIPAMENTOS URBANOS

Serão dispostos bancos em concreto pré-moldado e lixeiras em madeira com estrutura tubular em aço conforme projeto.

cb





ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

6 DRENAGEM

Após a locação do sistema a ser implantado serão iniciados os serviços de escavações. Então serão assentados de tubos de concreto armado, DN=200mm e DN=500 mm, com ligações às bocas de lobo e aos poços de visita.

7 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Após a locação do sistema a ser implantado, serão iniciados os serviços de escavações, para assentamento de Eletrodutos, Condutores e Conexões.

Serão assentados Postes em Concreto, equipados com luminárias tipo pétala e lâmpada metálica (cada luminária terá 2 pétalas).

8 PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

A CONTRATADA deverá estudar, propor e aprovar junto à FISCALIZAÇÃO e Órgãos Competentes, as licenças necessárias à implantação e execução das obras contratadas, inclusive das áreas destinadas ao bota-fora dos materiais provenientes das obras, selecionadas conforme as características dos materiais e grau de contaminação, provendo-se cada caso, de todas as precauções necessárias, quanto ao seu manuseio, transporte e destino final. As áreas para bota-fora deverão ser as mais próximas possíveis dos locais das obras, preferencialmente em áreas alagáveis, desabitadas e que não sejam reservadas para proteção do meio ambiente. A recuperação dessas áreas após o uso será de responsabilidade da CONTRATADA.

Os ônus decorrentes das taxas, emolumentos, aluguéis e demais providências cabíveis às instruções contidas neste capítulo, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, não cabendo, portanto, quaisquer reivindicações complementares.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

8.1 RECOMENDAÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

8.1.1 INTRODUÇÃO

Segurança Ocupacional compreende o conjunto de ações e medidas que tem como objetivo assegurar a integridade física dos empregados e a proteção de materiais, equipamentos e instalações.

A CONTRATADA será responsável quanto à prevenção de acidentes, Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, em conformidade com a Legislação em vigor.

8.1.2 OBJETIVO

A Secretaria de Obras de Curuçá fixa exigências mínimas concernentes à Segurança no Trabalho para a contratada com base na legislação vigente e normas de Segurança do trabalho.

Estas exigências básicas têm como principal finalidade eliminar os riscos ocupacionais para que os trabalhos possam transcorrer com o maior índice de segurança para o trabalhador, população e equipamentos.

Para melhor cumprir este objetivo, foram reunidas nestas Recomendações Básicas de Segurança, os principais procedimentos e métodos de prevenção de acidentes e do uso correto de equipamentos, máquinas e veículos.

8.1.3 SEGURANÇA E HIGIENE

Condições Gerais

A CONTRATADA se compromete a manter no canteiro de obras, pessoal próprio especializado em Segurança do Trabalho de acordo com a

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large scribble and a signature that appears to be 'S. J.'.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

legislação vigente e acatar as recomendações que neste sentido lhes sejam feitas pela FISCALIZAÇÃO.

Os trabalhos em lugares altos, só serão permitidos com o uso de cinto de segurança, com placa no solo indicando o risco decorrente da queda de objetos ou ferramentas.

A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, para serviços da construção civil, adotar as medidas de proteção mencionados na norma regulamentadora número 18 da Portaria 3214.

Compete à CONTRATADA, acatar as recomendações decorrentes das inspeções de segurança, por atos inseguros, condições inseguras, excesso de velocidade, falta de E.P.I., ou qualquer outra que ofereça risco de acidentes ou doenças, sanando imediatamente as irregularidades apontadas, sob pena de suspensão do trabalho pela FISCALIZAÇÃO. Fica estabelecido que essas suspensões, não eximem a CONTRATADA das obrigações e penalidades constantes das cláusulas dos Contratos, referentes à multas e penalidades.

Todo acidente com lesão a pessoas, ou danos materiais, deverá ser imediatamente comunicado de maneira, a mais detalhada possível à FISCALIZAÇÃO.

8.1.4 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI's

A CONTRATADA deverá fornecer todo o Equipamento de Proteção Individual necessário para seus empregados. Os equipamentos deverão ser de boa qualidade, e deverão ter o certificado de aprovação fornecido pelo Ministério do Trabalho.

EPI – Tipos e Aplicações:





ESTADO DO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

Proteção para Cabeça

Capacetes de SEGURANÇA:

Estes capacetes deverão ser do mesmo padrão para que possibilitem o reconhecimento por parte da PMC.

Protetores Faciais:

Para trabalhos que ofereçam riscos de lesão por projeção de fragmentos ou respingo, radiações de calor e outros.

Óculos de Segurança:

Contra radiação de calor e luz; proteção contra impactos; proteção contra agentes físicos e químicos que possam causar irritações nos olhos.

Proteção para Mãos e Braços

Luvas, Mangas e Aventais de Proteção:

Para trabalhos em que haja material cortante; substâncias corrosivas ou cáusticas; materiais quentes ou quaisquer radiações perigosas.

Podem ser de Raspa, Lona, PVC, Hexanol, Grafatex e Amianto.

Proteção para Pés e Pernas

Botas de Borracha em PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias cáusticas, ácidos e águas poluídas.

Botina de Vaqueta: com biqueira de aço e solado injetado, para trabalhos em locais que apresentem risco de lesões nos pés.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÇÁ

Perneira de Raspa: para uso de soldadores, maçariqueiros e metalizadores.

Proteção Contra Quedas

Cintos de Segurança: protegem contra quedas em diferença de nível. Devem ter mosquetão e argolas de aço forjado.

Proteção Respiratória

Máscara: deverá ser com filtro apropriado ao risco, sendo ele químico, mecânico, ou combinado.

Respiradores descartáveis: contra poeira.

Equipe Técnica responsável pela elaboração do projeto;

Anderson do Nascimento Martins
TÉC. ANDERSON MARTINS
PROJETISTA
CREA: 7379 TD/PA

Cássia Cristina do Nascimento Marinho
CÁSSIA CRISTINA DO NASCIMENTO MARINHO
ENGENHEIRA CIVIL
CREA/PA 151584277-0

Newton Roberto Alves de Campos
NEWTON ROBERTO ALVES DE CAMPOS
ENGENHEIRO CIVIL
SECRETÁRIO DE OBRAS, URBANISMO E TRANSPORTES DE CURUÇÁ-PA
CREA/PA: 3299 D