



MEMORIAL DESCRITIVO /ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

O presente memorial descritivo e especificações técnicas têm como objeto a **CONSTRUÇÃO DE 01 (UMA) PRAÇA NO BAIRRO PIRACICABA SANTA QUITÉRIA, CE.**

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, projetos estruturais correrão por conta do construtor e as soluções encontradas no mesmo dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

NORMAS:

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

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

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.

A Construtora contratada deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

ANTONIO ALBERTO FARIAS GOMES
Engenheiro Civil - RNP: 0611606399
CREA CE 50.341



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.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA PADRÃO DE OBRA

Será fixada uma placa no início da obra, sendo uma do modelo exigido pelo com os dizeres adotados pela Secretaria de Obras (conforme documento a ser fornecido posteriormente), correndo tais despesas por conta da proposta vencedora.

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)

A locação da obra será feita com auxílio topográfico e deverá ser executado com o maior rigor possível, seguindo as normas vigentes, utilizando equipamentos (teodolitos, estação total e níveis a laser), e que garanta o perfeito controle das dimensões da obra.

1.3 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomadas os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

ANTONIO DE FARIAS GOMES
Engenheiro Civil - 3ºº - 0511636399
CREA-CE 50.341



Os materiais remanescentes das demoli es e que possam ser reaproveitados, serão transportados pelo construtor para o local indicado pela Prefeitura. A distância máxima de transporte destes materiais será de 15 Km a partir do local da obra.

2. DRENAGEM SUPERFICIAL - CANTEIROS

2.1 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

Os meios fios tem como objetivo conduzir as águas pluviais até as caixas coletoras, de maneira que evite o acúmulo na pista de rolamento e o transbordo para o passeio público.

A execu o será feita de concreto moldado in loco com as dimensões de 0,15 x 35 cm (largura x altura), concreto Fck15MPa.

Os serviços resumem-se em:

- 1) Instala o dos meios fios de concreto com as dimensões descritas em projeto;
- 2) Escava o das valas com as declividades e profundidades necessárias, respeitando a profundidade das valas para poder atender o recobrimento e a altura do espelho em rela o passeio/pista.
- 3) Instala o dos meios fios nos locais especificados em projeto.
- 4) Regulariza o, rejuntamento e limpeza;

2.2 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO

A execu o será feita de concreto moldado in loco com as dimensões de 7 x 35 cm (largura x altura), concreto Fck15MPa.

Os serviços resumem-se em:

- 1) Instala o dos meios fios de concreto com as dimensões descritas em projeto;

ANTONIO ALVARO FARIAS GOMES
Engenheiro Civil
CREM. CE 50.341



2) Escavação das valas com as declividades e profundidades necessárias, respeitando a profundidade das valas para poder atender o recobrimento e a altura do espelho em relação passeio/pista.

3) Instalação dos meios fios nos locais especificados em projeto.

4) Regularização, rejuntamento e limpeza;

3. PISOS

3.1 PISO INTERTRAVADO

Piso em elementos pré-fabricados de concreto (FCK 35 mpa), com formato que permite transmissão de esforços.

A Prefeitura Municipal de Santa Quitéria considera análogos os produtos de marcas Blokret Intertravado, Uni-Stein Standart, Plaka, Protendit ou similares.

A execução será feita na seguinte ordem: sub-leito, sub-base, base e pavimentação final.

Sub-leito: solo comum para via de pedestres e automóveis; mesclas de cascalho, areia e argila para tráfego pesado.

Sub-base: areia e cascalho com 8cm de espessura para tráfego de pedestres e automóveis (leve); areia e cascalho naturais com 15 cm de espessura para tráfego pesado.

Base: Tráfego leve – areia ou pó de pedra com 3cm de espessura após compactação, tráfego pesado – areia ou pó de pedra com 5cm de espessura.

A pavimentação final de blocos intertravados terá 6cm de espessura para vias de pedestres, 8cm para tráfego leve e médio e 10cm para tráfego pesado.

Compactação final com compactador do tipo placas vibratórias.

3.2 LATRO DE CONCRETO (Piso Morto)

As áreas destinadas a receber pavimentação receberão de concreto com espessura mínima de 05 (cinco) centímetros ou o que for determinado em especificação própria.

A camada regularizadora será lançada após compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sob o piso.

ANTONIO A. F. FERREIRA
Engenheiro Civil - 344.061169/0000
CREA - CE 50.341



A superfície do lastro será convenientemente inclinada, de acordo com a declividade prevista para a pavimentação que irá receber.

Antes do lançamento das argamassas de assentamento o lastro deverá ser lavado com água limpa e escovado. Após esta operação receberá pasta de cimento e areia 1:2, espalhada com vassoura.

Em solos excessivamente úmidos, a critério da fiscalização, o piso morto deverá receber aditivo impermeabilizante.

Nos locais sujeitos a trânsito industrial ou destinados a depósitos de material pesado o lastro terá espessura mínima de 10cm.

3.3 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

Os cimentados, sempre que possível, serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento, do próprio concreto do lastro, quando este ainda estiver plástico.

Nos locais em que o refluxo da argamassa de concreto for insuficiente, será permitida a adição de argamassa.

Quando for de todo impossível a execução dos cimentados e respectivos lastros (piso mortos) numa só operação, será a superfície de base perfeitamente limpa e abundantemente lavada, no momento do lançamento do cimentado, o qual será inteiramente constituído por uma camada de argamassa, com 1,5cm de espessura.

A superfície dos cimentados, salvo quando expressamente especificado de modo diverso, será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto.

Os painéis não poderão ter lados com dimensão superior a 1,20m.

A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, em reticulado, devendo ser evitado cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas. As superfícies dos cimentados serão cuidadosamente curados, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os 7 dias que sucederem à sua execução.

ANTONIO ALVARO FERREIRA GOMES
Engenheiro CIVIL - RFP: 0611606359
CREA-CE: 50.341



3.4 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

A sinaliza o tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco c nicos padronizados pela ABNT (ver figura acima), cujo objetivo principal   sinalizar as situa es de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também   utilizada em composi o com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de dire o.

Características:

O piso como diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

Será executado na cor amarelo.

O piso tátil direcional será executado na cor vermelho

A sinaliza o tátil de alerta deve ter largura de 20 x 20 cm:

As peças do piso tátil devem apresentar modula o que garanta a continuidade da textura e padrão de informa o, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

Quando integrada, não deve haver desnível com rela o ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Execu o:

A execu o do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomenda es da NBR 9050 - Acessibilidade a edifica es, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Crêterios de medi o:

M2 por área instalada

Normas:

NBR 9050 - Acessibilidade a edifica es, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

ANTONIO A. DE FARIAS C.
Engenheiro Civil - RPA 00116355-1
CREA-CE 50.341



4. INSTALAÇÕES ELETRICAS

A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem com a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT).

O construtor deverá submeter, em tempo hábil, o(s) projeto(s) de instalações às concessionárias ou entidades locais com jurisdição sobre o assunto.

Qualquer alteração imposta pela autoridade competente deverá ser aceita e comunicada à Prefeitura Municipal para que sejam feitas as retificações no(s) projeto(s).

5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todo serviço referente a qualquer das instalações hidráulico-sanitárias deverá ser executado por profissionais habilitado, sendo usadas as ferramentas apropriadas a cada serviço e material utilizado.

A execução de qualquer serviço deverá obedecer às normas da ABNT específicas para cada tipo de instalação. Deverá obedecer, ainda às disposições constantes de atos legais do estado e dos municípios.

6. URBANIZAÇÃO

6.1 BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO – L = 3,00 M

Os bancos serão construídos conforme detalhe em projeto> as suas bases serão ferro, com tampo em madeira e encosto de madeira (maçaranduba) fixada em estrutura de ferro.

O comprimento de cada banco deverá ser de 3 metros.

6.2 CARAMACHÃO

Os caramanchões serão executados com estruturas de madeira, em que os pilares serão chumbados ou fixados no canteiro conforme projeto, as vigas transversais serão soldadas nos pilares e as vigas longitudinais soldadas nas vigas transversais. Os pilares do caramanchão serão de 20x20 cm e as vigas serão de 10x25 cm.

ANTONIO ALVARO FERREIAS GOMES
Engenheiro Civil - CREA - CE - 116883-0
CREA - CE - 50.3-11



Serão feitas as escavações necessárias para execução da fundação, abrindo-se valas com largura variável, de acordo com a dimensão do elemento.

6.3 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO

Os serviços de paisagismo constituem-se no plantio de grama esmeralda (*Zoysia japonica*) em placas e plantio de forrações conforme projeto arquitetônico.

A grama comercializada em formato de placas ou tapetes, proporciona maior facilidade de manuseio e aplicação na hora de executar o plantio. Estando o terreno já preparado e adubado, basta assentar as placas ou tapetes de grama, alinhando-as com barbantes ou linha de pedreiro, de modo que fiquem bem uniformes. E para concluir o serviço, recomenda-se rejuntar as fissuras entre as placas de grama com terra boa livre de ervas daninhas e irrigar por aproximadamente um mês.

Nos locais onde será plantada a grama, deve ser feito o preparo do solo revolvendo-o numa profundidade de 20 cm, quebrando-se os torrões, e adicionando numa profundidade de 10 cm, adubo orgânico, na quantidade de 50 g por metro quadrado.

A grama deverá ser plantada em terreno preparado, devendo este ser deixado de 3 a 5 cm abaixo do nível final e o solo levemente umedecido antes do plantio. As placas de grama deverão ser estendidas em locais inclinados alternando-se as juntas para impedir erosão durante as irrigações ou chuvas posteriores. Em áreas inclinadas o plantio deve ser iniciado do ponto mais baixo do terreno.

7. PINTURA

7.1 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL

Consiste na execução de uma pintura com tinta à base de "CAL" sobre todos os meio-fio. A pintura do revestimento dos meio-fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado em duas demãos.

7.2 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com verniz deverão ser previamente lixadas a seco com lixa,

ANTONIO ALVARO GONCALVES
Engenheiro Civil - RHP 05116063
CREA-CE 50.341



posteriormente deverá ser removido todo o p  da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sint tico.

8. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 LIMPEZA GERAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conserva o: deverão apresentar funcionamento perfeito as suas instala es, equipamentos e aparelhos, com as instala es definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.

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

Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimenta es, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificados outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore será feita com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimenta es ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustra o, serão polidos em definitivo e lustrados.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou encerradas em definitivo.

As pavimenta es de madeira serão raspadas, rejuntadas e enceradas com as demãos de cera especificadas.

Santa Quitéria, 22 de fevereiro de 2022.

ANTONIO ALVARO FERREIRAS COMES
CPF: 0511698399
CREA-CE 50.341