



A areia, satisfazendo as especificações, deverá ser transportada em caminhões basculantes, enleiradas no local de aplicação e espalhadas regularmente na área contida pelas guias.

DRENAGEM

MEIO-FIO

Este processo executivo refere-se ao emprego de meios-fios pré-moldados de concreto de cimento Portland, envolvendo as seguintes etapas construtivas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto.

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios.

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerando.

1. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4

Os meios-fios, em concreto de cimento Portland, deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida, que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1m, devendo esta dimensão ser reduzida para seguimentos em curvas.

2. Recomendações Gerais

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros, passeios ou por reaterro com material escavado, serão aplicados escoras de concreto magro ("bolas"), espalhadas de 2m. Os aterros necessários serão feitos com compactador manual tipo "placa vibratória".

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

ALVENARIA DE PEDRA

As alvenarias de pedras serão executadas com pedras de granito tosco escolhidas com diâmetros não menores que 40cm. Receberão argamassa composta por cimento portland e areia média no traço 1:4. Não será aceita, em hipótese alguma a utilização da cal na mistura da argamassa. Esta alvenaria servirá de base para a execução das





alvenarias dos bancos. O volume a se considerar será o obtido por meio das dimensões indicadas no projeto, em m³.

ALVENARIA

ALVENARIA DE ELEVAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO (9 X 19 X 19)cm COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.: 30cm



As alvenarias de elevação serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos cerâmicos furados (9 cm x 9 cm x 19 cm), rejuntados com argamassa mista de cal hidratada, Esp.: 30cm.

PISOS

PISO MORTO

Será executado sob o aterro compactado para posterior assentamento de placas de "pedra cariri". O piso morto concreto deverá ser em concreto com FCK= 13,5 MPA numa espessura de 5,0 cm. Após sua cura se dará sua regularização de modo a se tornar totalmente nivelado para posterior assentamento do piso. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

PISO INTERTRAVADO

O terreno deverá ser nivelado e apiloado, com compactador, removendo tocos e raízes. O piso intertravado retangular na cor natural (20x10x4)cm, deverá ser assentado sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme 4,0 a 5,0cm em toda a área. As juntas devem ser regulares, com espessura de aproximadamente 3,0mm, feitas com espaçadores e mantidas por linhas longitudinais e piso intertravado deverá ser com lajotas de cimento intertravado, de 6cm de espessura. Serão assentados sobre uma camada de 20cm de areia, devidamente nivelada e compactada, obedecendo aos níveis e declividades recomendadas. Após a compactação, não se deve transitar pelo local, a fim de evitar irregularidades na superfície. As juntas entre as unidades vizinhas não deverão exceder de 2 a 3mm. Para a compactação final e definição do perfil da pavimentação, será empregado compactador, do tipo placas vibratórias portáteis.

As juntas de pavimentação serão formadas com areia, utilizando-se a irrigação para obter-se enchimento completo do vazio entre areias e elementos vizinhos.





PISO EM PEDRA CARIRÍ

O piso em pedra cariri será executado nos locais indicados em projeto. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade do construtor por sua resistência e estabilidade.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Toda a tubulação hidráulica, será em PVC rígido classe A soldável, atendendo as exigências da norma ABNT EB-892/77 e NBR 5648, com luvas e curvas pré-fabricadas quando necessário, salvo outra indicação em projeto, com bitolas e espessuras indicadas em projeto.

Serão usados registros de gaveta roscável de ferro fundido ou bronze. Bitolas indicadas em projeto.

As torneiras serão de ferro fundido em sua parte interna, e de aço cromado, através de processo de bicromatização, no lado externo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Antes da pavimentação, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

Condutores





Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

Para conectores de seção igual ou menor que a de 10mm² (8 AWG) as ligações aos bornes de aparelhos e dispositivos poderão ser feitas diretamente, sob pressão de

parafuso, enquanto que para os fios de bitola superior deverão ser usados terminais adequados.

A enfição só será executada após o revestimento completo dos pisos, quando serão retiradas as obstruções das tubulações e após colocação das esquadrias. Toda a tubulação será limpa e seca pela passagem de buchas embebidas em verniz isolante ou parafina. Para facilitar a enfição os condutores deverão ser lubrificados com talco ou parafina.

Condutos e Caixas

É obrigatório o emprego de eletrodutos (PVC rígido Tigre ou similar) em toda a instalação.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

Quadros

O nível dos quadros de distribuição será regulado por suas dimensões e pela comodidade de operação das chaves ou inspeção dos instrumentos, não devendo, de qualquer modo, ter o bordo inferior a menos de 50 cm do piso acabado. Serão localizados em ponto de fácil acesso comum. A profundidade dos mesmos será regulada pelo esquema de revestimento previsto para o local, contra o qual deverão ser assentes os alisares das caixas.

O quadro geral de medição será de aço, com as dimensões padronizadas pela COELCE. A porta deverá ter fechadura e moldura de aço com olhal de vidro transparente para leitura do medidor. Será equipado com um medidor e disjuntor, conforme projeto fornecido e normas da COELCE.





PREFEITURA DE
MASSAPÉ
CONSTRUINDO UMA NOVA HISTÓRIA

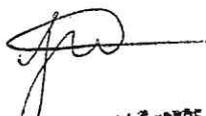


A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

As redes de tubulações, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra", o eletroduto de terra será executado de acordo com o disposto no item 13; 5 da NBR 5410 ABNT e deverá apresentar a menor resistência possível de contato, sendo aconselhável não ultrapassar o valor de 5 (cinco) ohms com o condutor de terra desconectado. Após a execução da instalação esta resistência de contato será medida, não podendo ser superior a 25 (vinte e cinco) ohms.

DIVERSOS

Todos os brinquedos do Playgrouns deverão ser confeccionados em madeira maciça rústica, tipo troncos. Serão pintados em verniz fosco e deverão obedecer as dimensões descritas em projeto.


Antônio Jocélio Siridó Soares
Engenheiro Civil
CREA-CE 356569



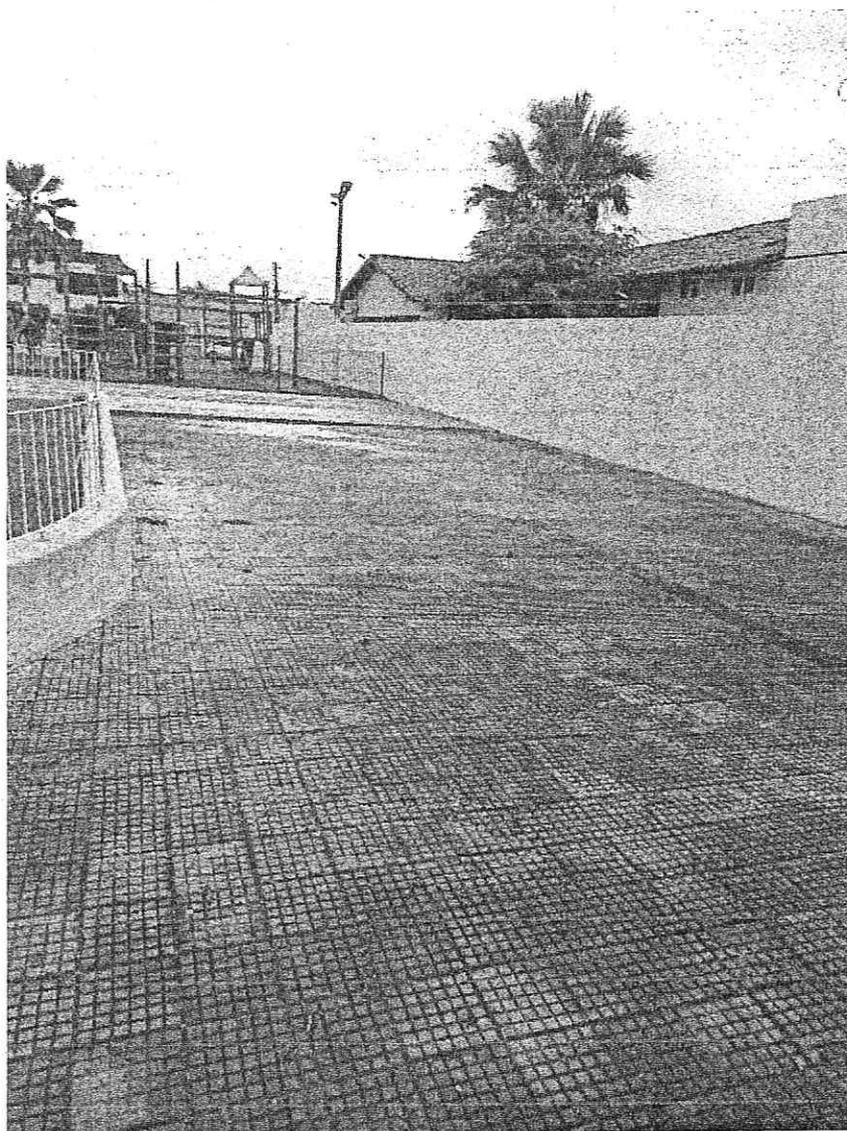
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

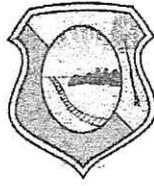
OBJETO: REFORMA DA PRAÇA DERMEVAL CARNEIRO

LOCAL: RUA MAJOR JOSÉ PAULINO S/N – CENTRO - MASSAPÊ – CE



FOTO 01



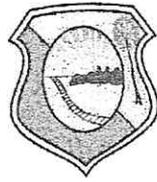


SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
FOTO 02



FOTO 03





Prefeitura de **MASSAPÉ**
Secretaria de Infraestrutura



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
FOTO 04

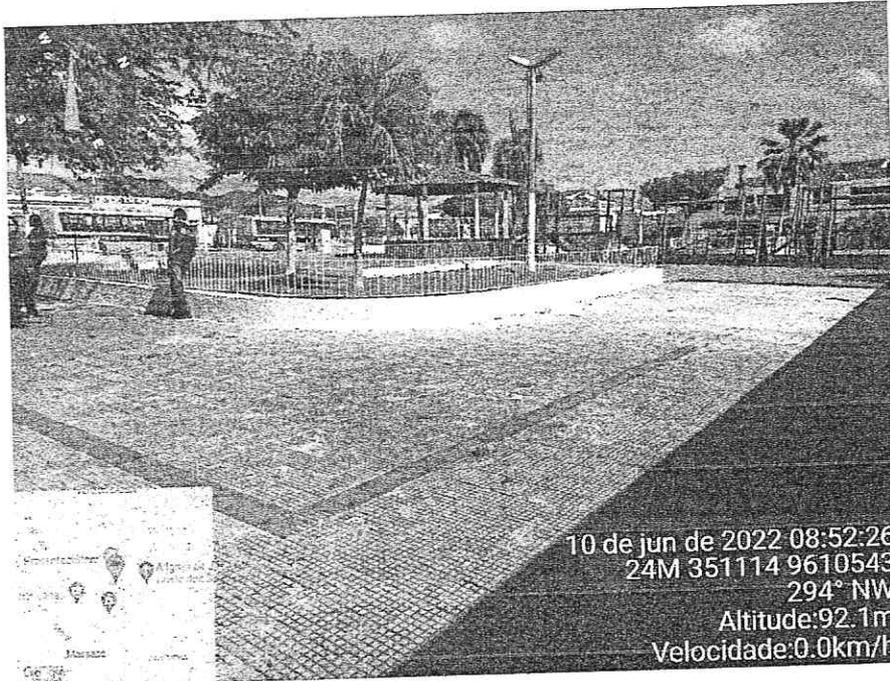
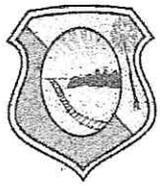


FOTO 05





Prefeitura de
MASSAPÉ
Secretaria de Infraestrutura



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE
FOTO 06



FOTO 07

