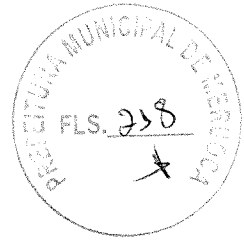
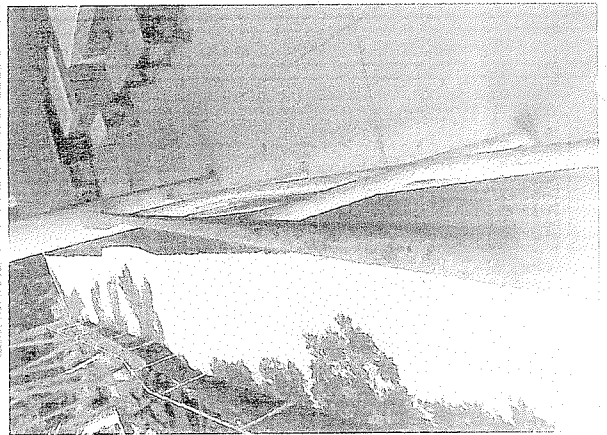
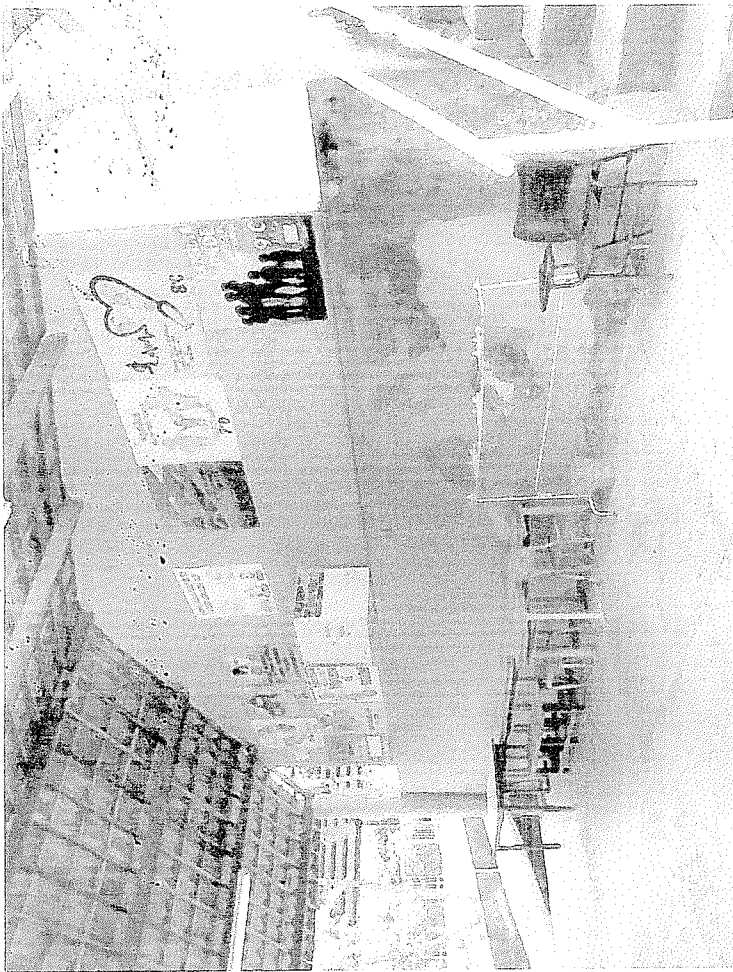


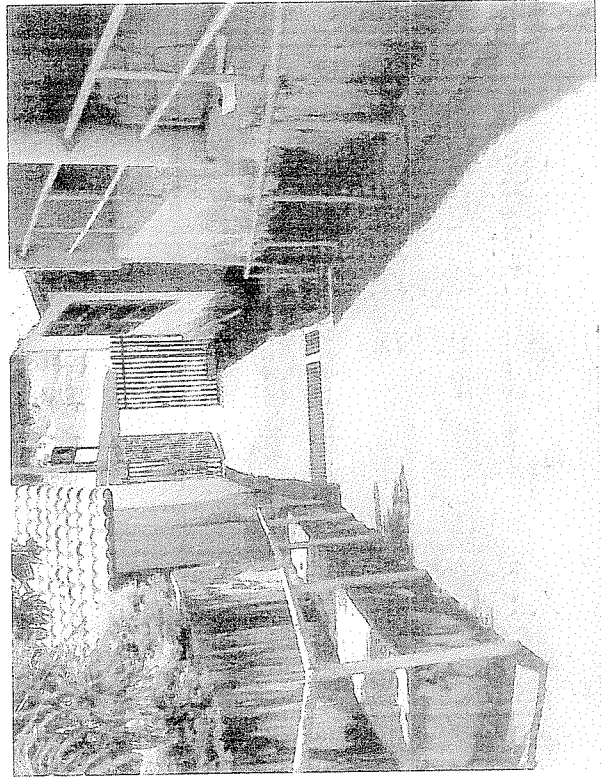
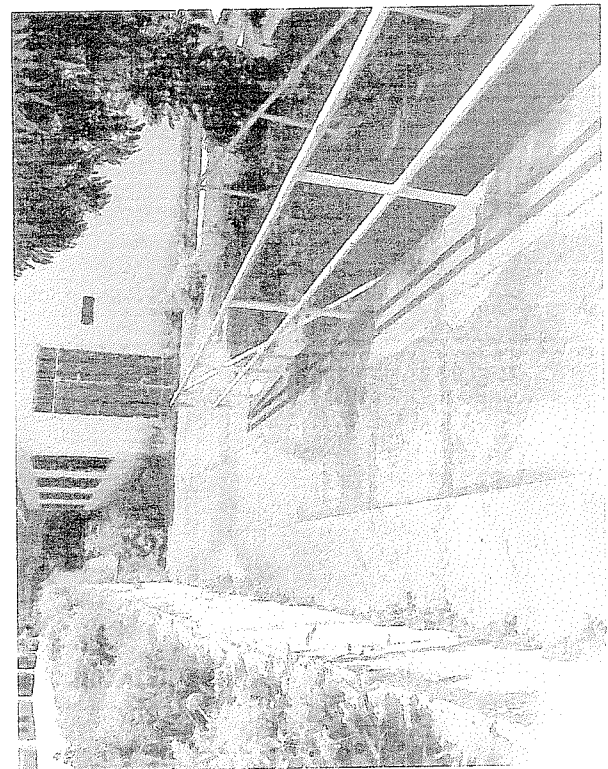
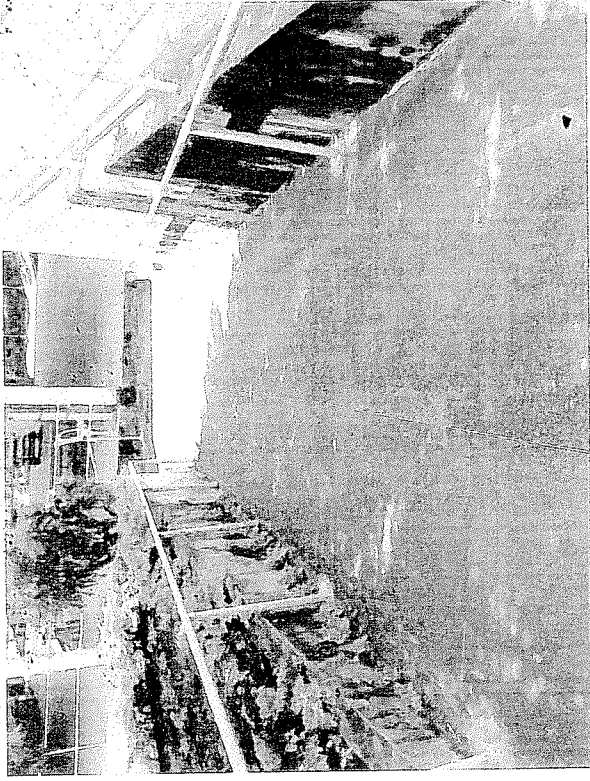
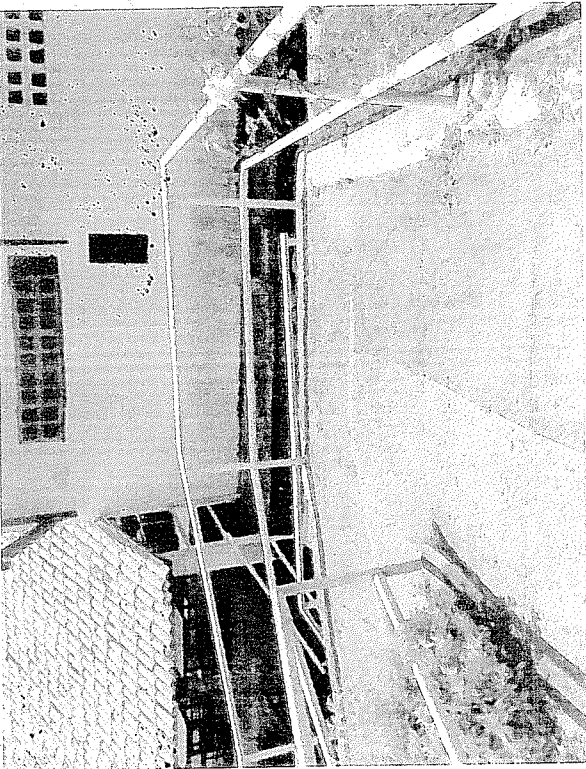
REFEITÓRIO



[Handwritten mark]

Check

RAMPAS DE ACESSO A ESCOLA

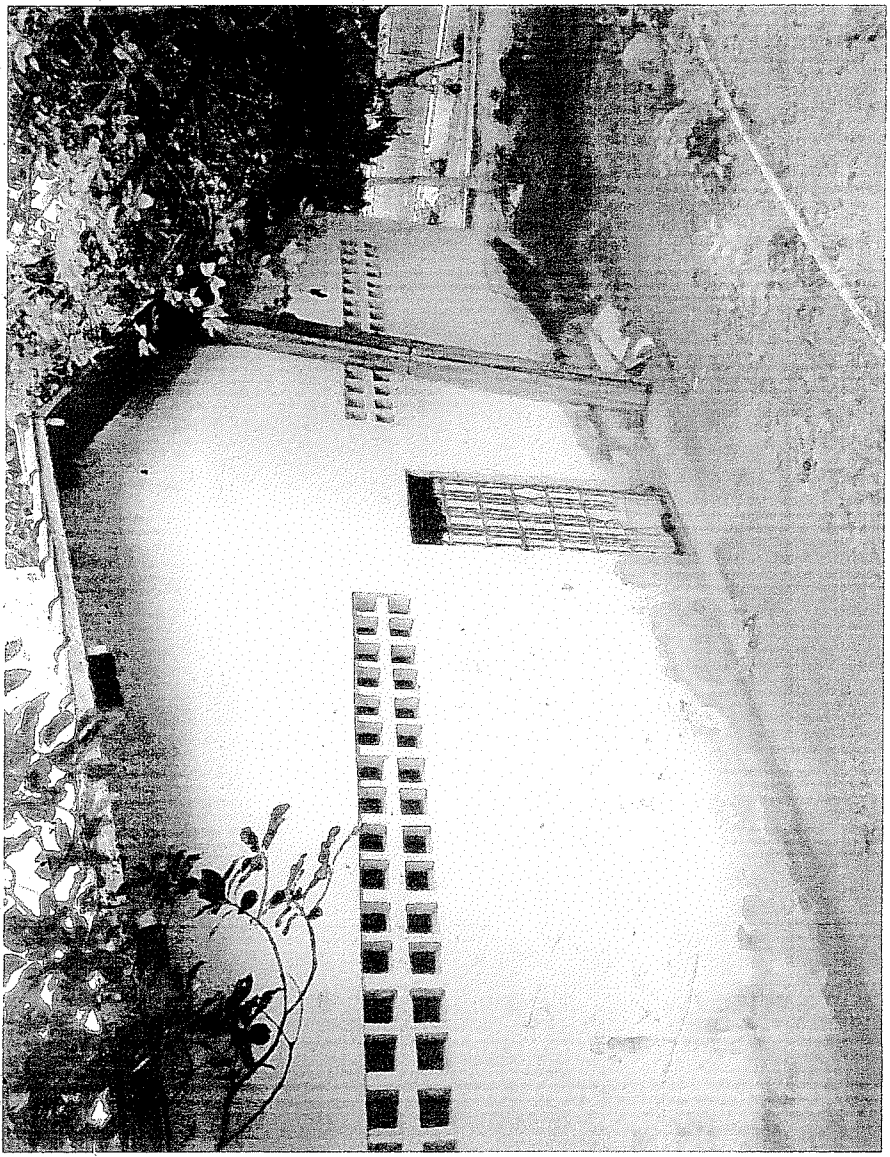


REPÚBLICA MUNICIPAL DEMOCRÁTICA
FLS. 219
*

Handwritten signature or initials.

Handwritten signature: *André*

PARTE SUPERIOR CENTRAL DA ESCOLA

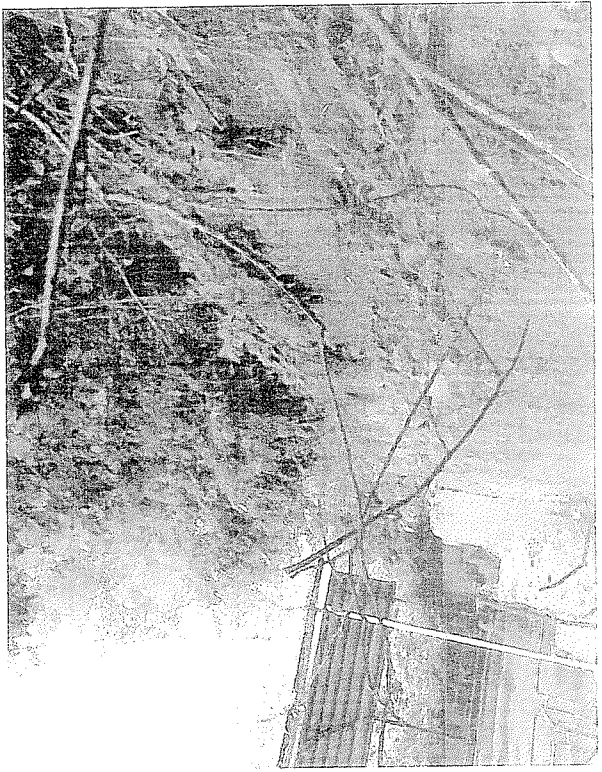


PRESBITERIA MUNICIPAL DE MEXICO
FLS. 220
X



Handwritten signature or mark.

MURO DA PARTE SUPERIOR

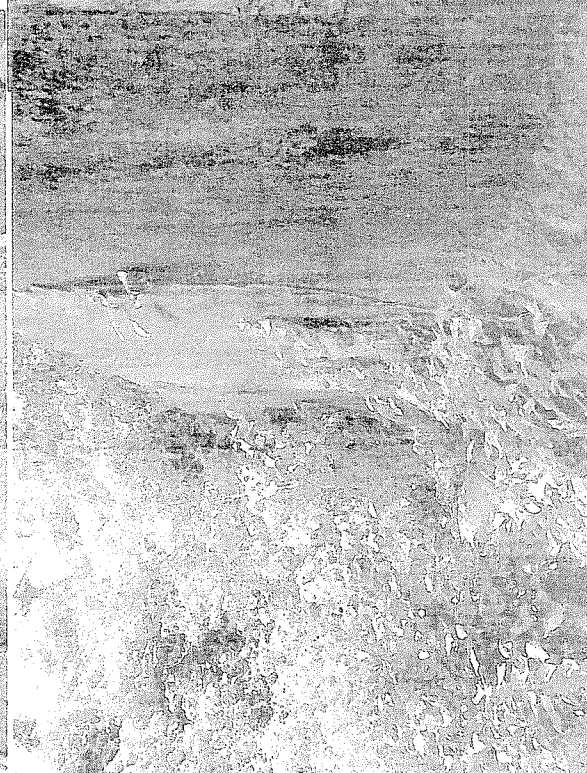
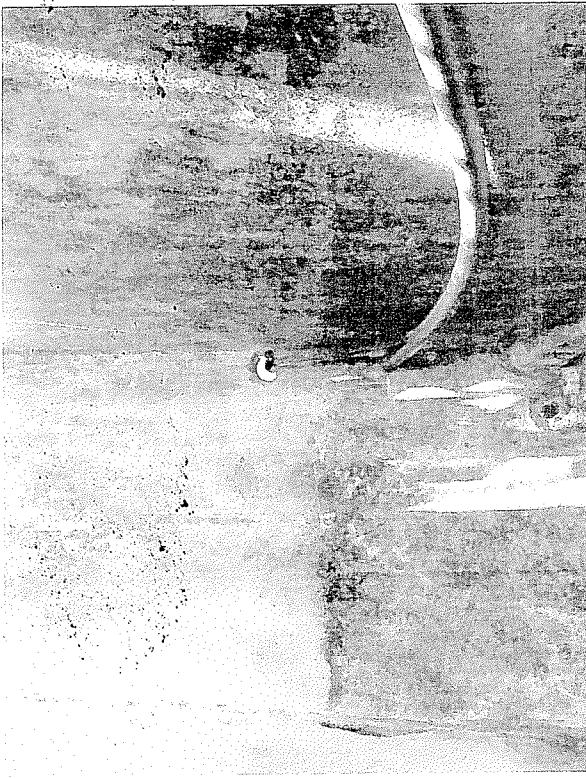


MUNICIPAL DE MERIDIA
FLS. 224
X

Handwritten mark or signature.

Handwritten signature.

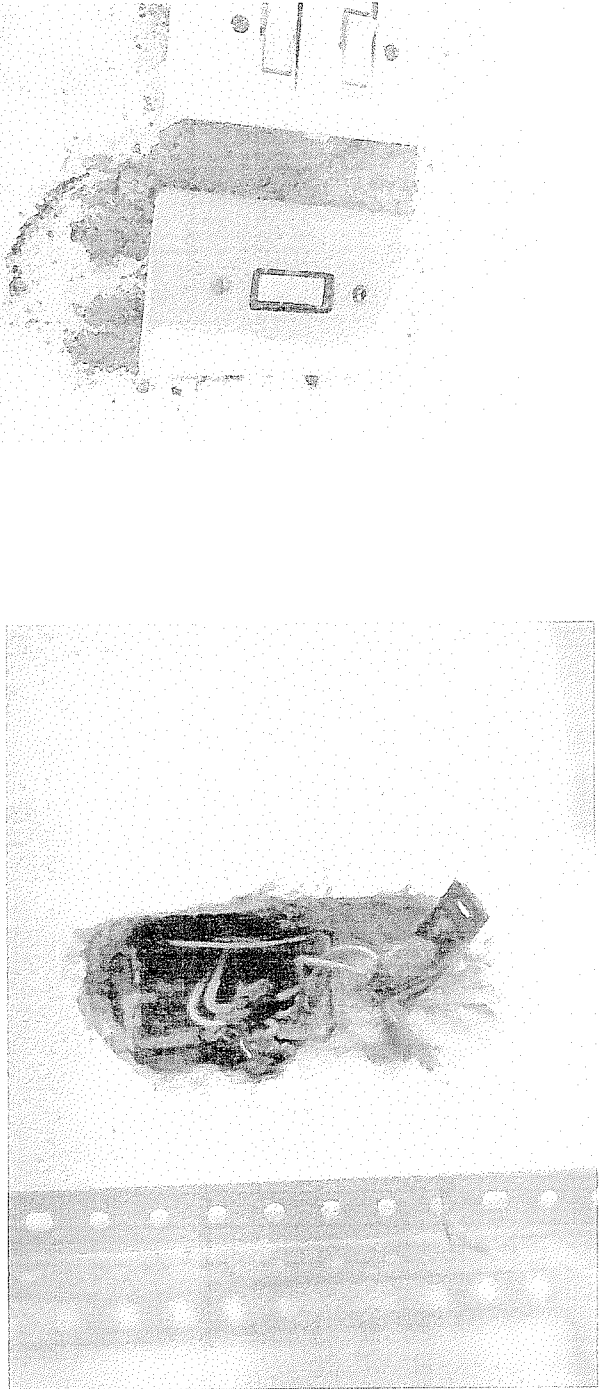
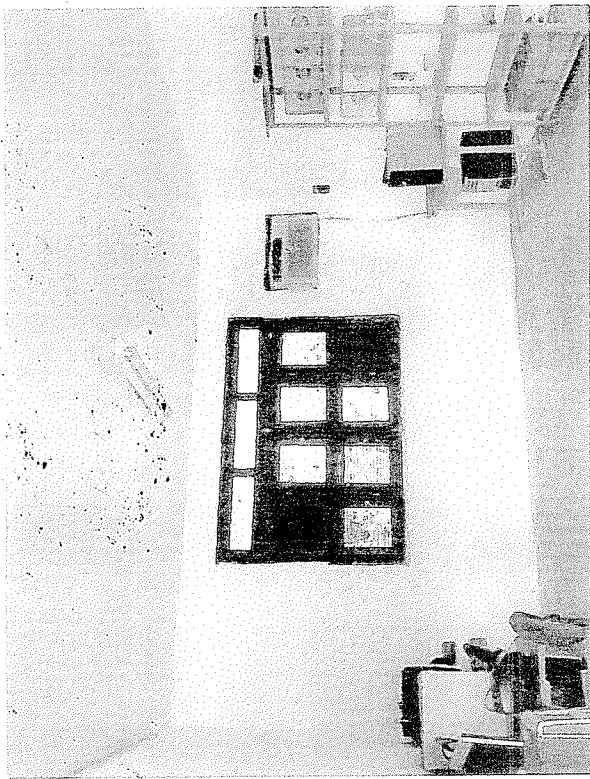
MURO / LATERAL DIREITA



MUNICIPA MUNICIPAL DEMERUCO
FLS. 222
x

Handwritten signature

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

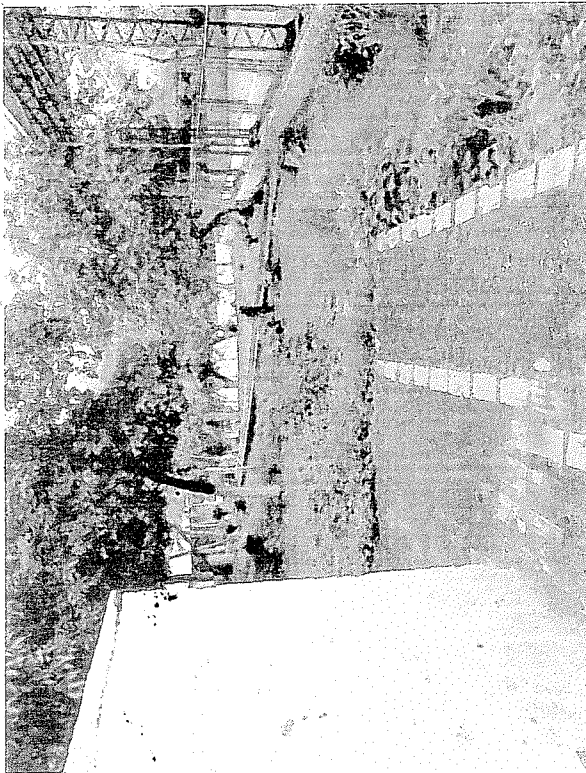


PROSECUTORIA MUNICIPAL DE MÉRIDA
FLS. 223
X

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

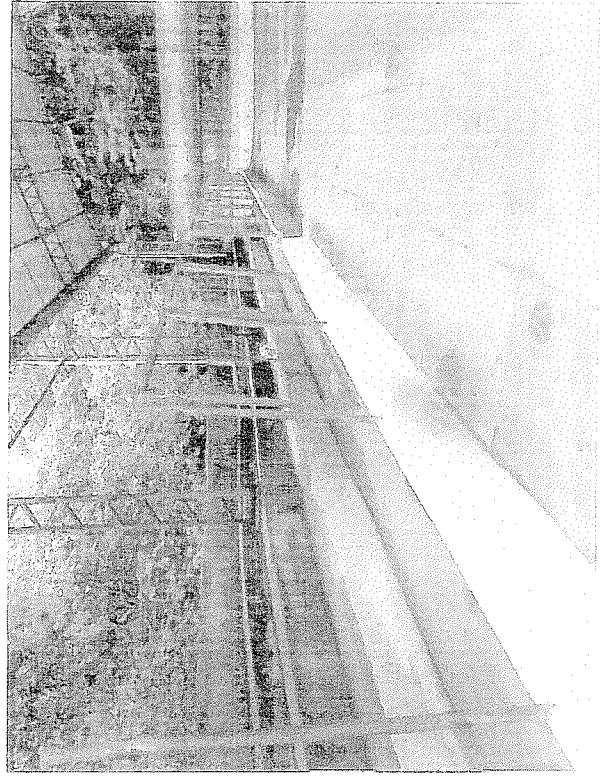
JARDIM CENTRAL (CENTRE A QUADRA / REFEITÓRIO/CANTINA)



RESERVA MUNICIPAL DE...
FLS. 224
X

Handwritten signature

38

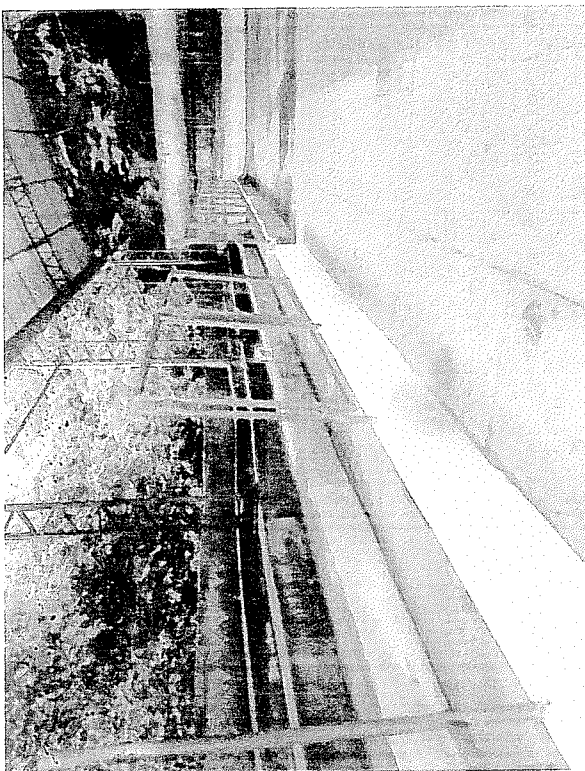
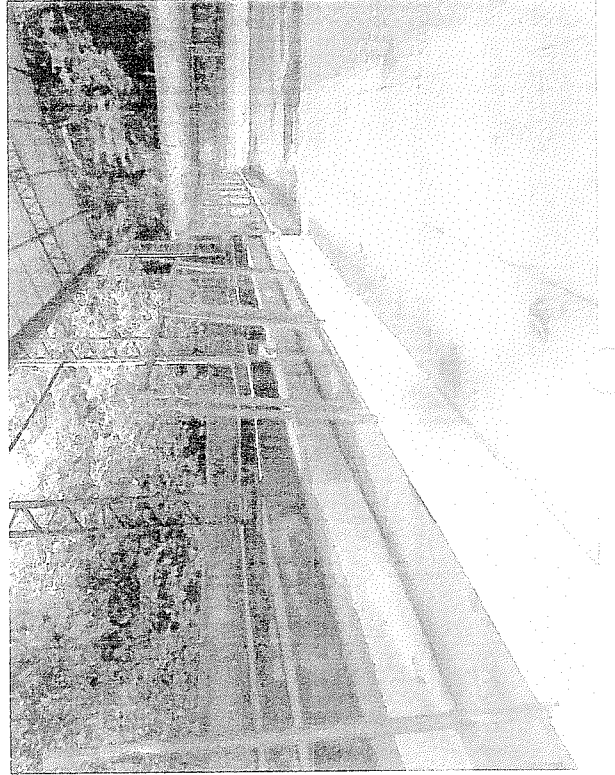
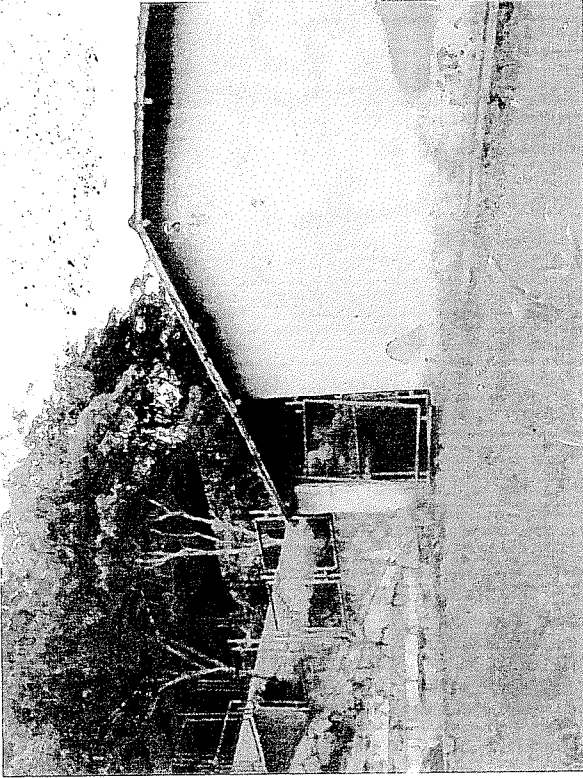


QUADRA

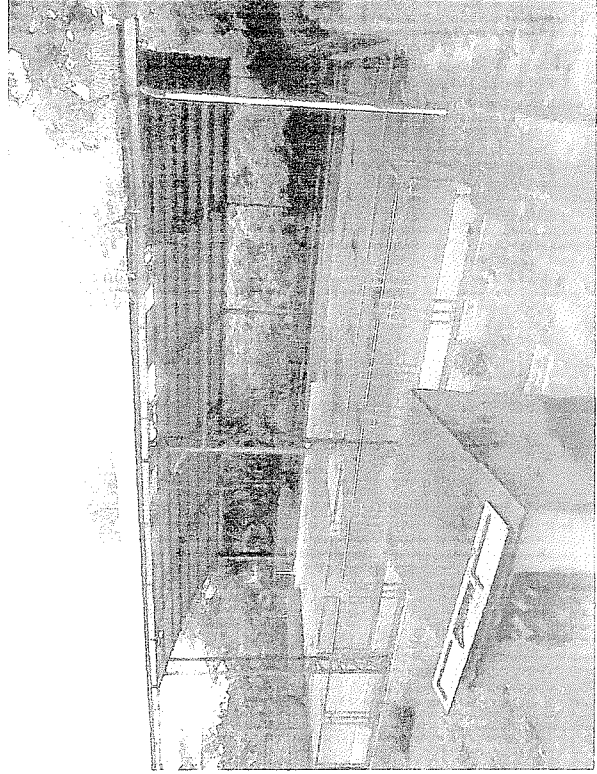


Clarck

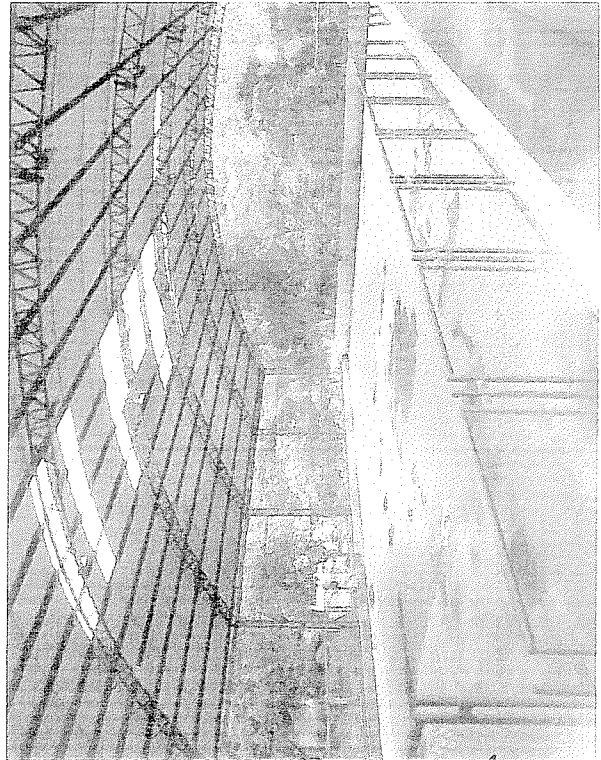
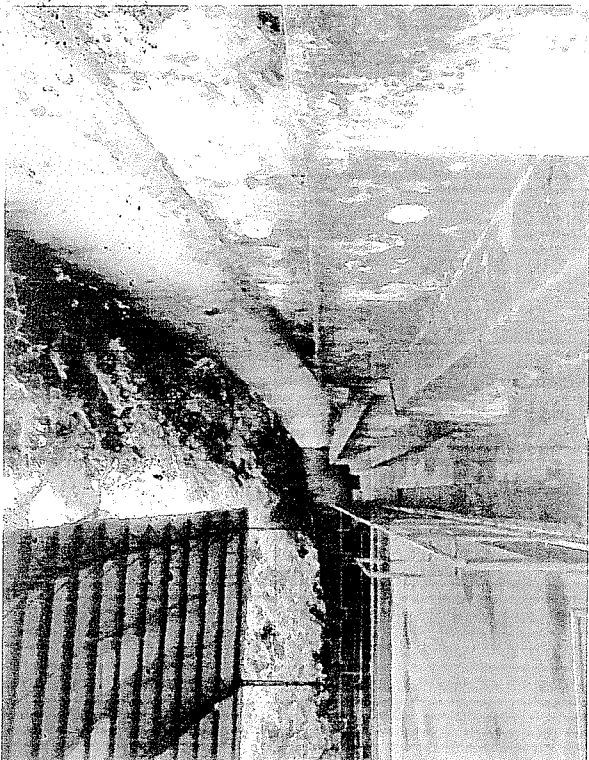
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



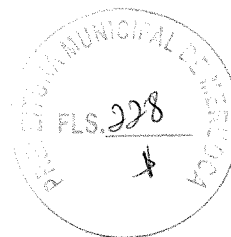

Ego Djeran M. Calcano
Ingeniero Civil
CREACE 349877-D



Handwritten signature



GOVERNO MUNICIPAL DE
MERUOCA
Pelo Povo, Para o Povo!



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DAS ESCOLAS DO MUNICIPIO DE MERUOCA-CE.

OBJETIVO

ESTE MEMORIAL DESCRITIVO TEM POR OBJETIVO ESTABELECEER AS CONDIÇÕES TÉCNICAS (NORMAS E ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS E SERVIÇOS) QUE PRESIDIRÃO O DESENVOLVIMENTO DA OBRA REFORMA DAS ESCOLAS DO MUNICIPIO DE MERUOCA-CE.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

1.1.1 PLACA PADRÃO DA OBRA


A PLACA DA OBRA TERÁ A DIMENSÃO DE 3,0 X 2,0M, EM NÚMERO DE UMA UNIDADE.

AS PLACAS DEVEM TER SEMPRE O FORMATO RETANGULAR NA PROPORÇÃO DE 3 PARA 2.

O TAMANHO/MEDIDAS NÃO PODERÃO SER INFERIORES ÀS DAS OUTRAS DIFERENTES PLACAS PRESENTES NA OBRA, RESPEITADAS, NO MÍNIMO, AS DIMENSÕES DE 3,00M X 2,00M.

PADRÃO GERAL DAS PLACAS DE OBRAS

MODELOS DE PLACAS E ADESIVOS COM RECURSOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA-CE.

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE MERUOCA Pelo Povo, Para o Povo!</p> <p>REFORMA DAS ESCOLA DO MUNICIPIO DE MERUOCA-CE</p> <p>AQUI TEM INVESTIMENTO DO GOVERNO MUNICIPAL</p>	<p>VALOR TOTAL DA OBRA: R\$</p> <p>LOCAL:</p> <p>OBJETO:</p> <p>EMPRESA CONTRATADA:</p> <p>INICIO DA OBRA:</p> <p>TERMINO DA OBRA:</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>FISCAL DA OBRA:</p> <p>Nº DO CONTRATO:</p>
---	--



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO, ATERRO E COMPACTAÇÃO

OS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM, ATERRO E REATERRO SERÃO EXECUTADOS DENTRO DAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS (ABNT) A FIM DE ESTABELECEER AS COTAS DE NÍVEIS PREVISTAS NO PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DA OBRA.

INICIALMENTE SERÁ REMOVIDA A CAMADA DE SOLO ORGÂNICO EXISTENTE NO TERRENO, A CAMADA DE SOLO REMOVIDA DEVERÁ SER SUBSTITUÍDA POR UMA CAMADA DE ARGILA, COMPACTADA EM DUAS CAMADAS COM AUXÍLIO DE FERRAMENTA APROPRIADA.

OS ATERROS INTERNOS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM ARGILA, ISENTOS DE DETRITOS VEGETAIS E COMPACTADOS EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 20 CM DE ESPESSURA.

3.0 – PAREDES E PAINÉIS

3.1 ALVENARIA DE ELEVACÃO

SERÃO UTILIZADOS TIJOLOS CERÂMICOS DE 8 FUROS COM DIMENSÕES DE 9X19X19 CM (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA). O TRAÇO EMPREGADO NO ASSENTAMENTO DA ALVENARIA SERÁ 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NÃO PENEIRADA).

AS FIADAS SERÃO EM 1/2 VEZ DEVENDO ESTAR PERFEITAMENTE APRUMADAS E NIVELADAS E APRESENTANDO DIMENSÕES INDICADOS NOS PROJETOS E DETALHES DE EXECUÇÃO, COM JUNTAS UNIFORMES, CUJA ESPESSURA DEVERÁ SER DE 1,0 CM.

4.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS

4.1 ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS

AS ESQUADRIAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.

TODOS OS VÃOS LIVRES DEVERÃO SER CONFIRMADOS NA OBRA ANTES DA FABRICAÇÃO DAS ESQUADRIAS.

SERÃO EXECUTADOS

- PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 0,60CM X 2,10CM;
- PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 0,70CM X 2,10CM;
- PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 0,80CM X 2,10CM ;
- PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 0,90CM X 2,10CM;
- PORTAS DE MADEIRA NAS DIMENSÕES DE 100CM X 2,10CM ;
- PORTÕES DE FERRO ;
- FECHADURAS PARA PORTAS INTERNAS
- JANELAS DE 0,60 X 0,60 MAXIM-AR;

5.0 – COBERTURA

5.1 – RETELHAMENTO

TODA A COBERTURA DEVERÁ SER RETELHADA COM ATÉ 20% DE TELHAS NOVAS.

Handwritten signature

Handwritten mark



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ÀS CUMEEIRAS SERÃO DEVIDAMENTE EMBOÇADAS.

6.2 – CALHAS

SERAM EXECUTADAS CALHAS CONFORME INDICADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO.

6.0 – REVESTIMENTOS

6.1 PAREDES EXTERNAS

CHAPISCO

MATERIAL:

CHAPISCO MANUAL EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:3, ESP=5MM. O CIMENTO SERÁ TIPO PORTLAND COMUM, FABRICAÇÃO RECENTE, CONFORME PADRÃO COMERCIALIZADO NO MERCADO. A AREIA SERÁ DO TIPO GROSSA – UTILIZAR AREIA DE RIO, GROSSA.

PROCEDIMENTOS:

DEVERÁ SER PROCESSADOS A MISTURA E AMASSAMENTO DOS MATERIAIS. A ARGAMASSA DEVERÁ TER PLASTICIDADE E UMIDADE TAIS, QUE POSSA SER FACILMENTE LANÇADA ÀS SUPERFÍCIES VERTICAIS (PAREDES) E HORIZONTAIS (FORRO) COM UMA COLHER DE PEDREIRO.

CONTROLE E QUALIDADE:

ASSEGURAR O EMASSAMENTO DE ARGAMASSA UTILIZANDO O TRAÇO 1:3.

REBOCO

MATERIAL:

REBOCO SERÁ EXECUTADO COM ARGAMASSA AREIA E CIMENTO, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:6, COM ESPESSURA DE 2CM.

PROCEDIMENTOS:

O REBOCO DEVERÁ SER LISO E UNIFORME, PRIMOROSAMENTE ALISADO COM DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

CONTROLE E QUALIDADE:

PARA O ESPALHAMENTO, O “CORTE” E O ACABAMENTO FINAL DA ARGAMASSA, EMPREGAR RÉGUAS DE ALUMÍNIO, DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

7.0– PISOS

7.1 PISO CIMENTADO

APILOAMENTO DE PISO, LASTRO DE CONCRETO E CAMADA DE AREIA

O PISO CIMENTADO É ASSENTADO SOBRE UM COLCHÃO DE AREIA. ESTE COLCHÃO DEVE TER ALTURA ENTRE 4,0CM E 8,0CM. QUANTO MELHOR ESTIVER A BASE, MAIS FINO FICARÁ O COLCHÃO DE AREIA. ESSE COLCHÃO PODE SER DE AREIA DE DRENO PARA ASSENTAMENTO DE PAVIMENTO (MAIS BARATA), OU AREIA COMUM, OU PÓ DE PEDRA (MAIS CARA). O COLCHÃO DE AREIA DEVE SER MESTRADO COM A UTILIZAÇÃO DE TUBOS DE FERRO 3/4” OU BARRAS DE FERRO DE SEÇÃO QUADRADA. FEITAS AS MESTRAS SARRAFEIE A AREIA COM A RÉGUA DE ALUMÍNIO OU RODO DE ALUMÍNIO.

DEVERÁ SER EXECUTADO NIVELAMENTO E APILOAMENTO DA ÁREA DE PISO A SER EXECUTADO PARA A FIM DE CORRIGIR POSSÍVEIS FALHAS. NA EXECUÇÃO ÁREA DE PISO DEVER SER ABUNDANTEMENTE MOLHADOS COM A FINALIDADE DE LOCALIZAR POSSÍVEIS ELEMENTOS ESTRANHOS (RAÍZES DE ARVORES, FORMIGUEIROS, ETC.) NÃO AFLORADOS. QUE SERÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

ACUSADOS POR PERCOLAÇÃO DE ÁGUA; APÓS O QUE DEVERÁ SER FORTEMENTE APILOADO COM MAÇO DE 10 KG OU COMPACTADOR CM-20.

DEVERÁ SER EXECUTADO UM LASTRO DE CONCRETO DE 5CM NIVELADO NA ÁREA A SER EXECUTADA, CONFORME O PROJETO.

EXECUÇÃO DE PISO CIMENTADO

O CONCRÉTO DEVERÁ SER APLICADO SOBRE SOLO DEVIDAMENTE COMPACTADO. A ESPESSURA FINAL DO CONCRETO NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 5 CM. O CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO, POR M3 DE CONCRETO, SERÁ DE 200 KG. AS JUNTAS DE DILATAÇÃO FORMARÃO QUADRADOS DE NO MÁXIMO 1 M2, EXECUTADAS EM MADEIRA OU MATERIAL PLÁSTICO COM ESPESSURA DE 1 CM. O ACABAMENTO SERÁ FEITO DIRETAMENTE SOBRE O CONCRETO COM DESEMPENADEIRA. PARA MELHORAR A QUALIDADE, SERÁ POLVILHADA UMA MISTURA SECA DE CIMENTO E AREIA, DE TRAÇO IGUAL AO DA MISTURA DO CONCRETO.

EXECUÇÃO DE PISO CERÂMICO

AS SUPERFÍCIES DEVEM ESTAR LIMPAS, SECAS E ISENTAS DE POEIRA, GRAXAS E ÓLEOS, ALÉM DE ESTAREM LIVRES DE QUALQUER IRREGULARIDADE. AS FISSURAS DEVEM SER TRATADAS DE FORMA COMPATÍVEL COM O TIPO DE ARGAMASSA A SER UTILIZADO.

RECOMENDA-SE QUE AS DISPOSIÇÕES DE ASSENTAMENTO DE PISOS CERÂMICOS SEJAM PREVISTAS DE MODO A EVITAR O MAIOR NÚMERO DE CORTE DE PEÇAS.

8.0 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

AS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS DEVERÃO ATENDER AS NORMAS BRASILEIRAS, ATRAVÉS DAS DISPOSIÇÕES DAS NBR. NORMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA FRIA E DO TRATAMENTO DAS ÁGUAS SERVIDAS. O ABASTECIMENTO SE EFETUARÁ A PARTIR DE REDE EXISTENTE E DISTRIBUÍDA DE FORMA DIRETA PARA OS BANHEIROS.

OS RESÍDUOS SANITÁRIOS JUNTAMENTE COM AS ÁGUAS SERVIDAS SERÃO CAPTADOS EM UMA FOSSA SÉPTICA E POSTERIORMENTE LIGADOS A REDE CLOACAL EXISTENTE NA RUA.

AS TUBULAÇÕES PARA AS REFERIDAS LIGAÇÕES SERÃO DA LINHA MARROM (TIGRE) PARA ÁGUA E A LINHA BRANCA (TIGRE) PARA ESGOTO, COM AS RESPECTIVAS BITOLAS INDICADAS EM PLANTA. DEMAIS PEÇAS PARA AS COMPLEMENTAÇÕES HIDRÁULICAS - SANITÁRIAS TAMBÉM SERÃO DO TIPO TIGRE. AS EMENDAS DOS TUBOS DEVERÃO SER FEITAS COM ADESIVO PRÓPRIO E DE ACORDO COM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES.

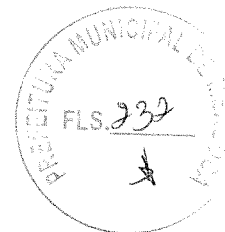
QUANTO AOS EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS: BACIA, MICTÓRIOS E ASSENTO OS MESMOS DEVERÃO SER DA LINHA STANDARD BRANCA DO TIPO DECA OU SIMILAR.

AS TORNEIRAS E ACESSÓRIOS PARA OS BANHEIROS SERÃO DA LINHA DOCOL OU SIMILAR.

AS CAIXAS DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SERÃO FEITAS DE TIJOLO MACIÇO COM DIMENSÕES 40X40X50CM E PROFUNDIDADE MÍN. DE 50 CM.

TODAS AS LIGAÇÕES, JUNTAMENTE COM APARELHOS DEVERÃO SER TESTADAS PARA AVERIGUAR A INEXISTÊNCIA DE VAZAMENTOS E PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

9.0- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, E DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS, ALÉM DE OBEDECEREM AO DISPOSTO NESTE CAPÍTULO.

OS CASOS NÃO ABORDADOS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO, DE MANEIRA A MANTER O PADRÃO DE QUALIDADE PREVISTO PARA A OBRA EM QUESTÃO.

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR NA PRESENÇA DA FISCALIZAÇÃO, OS TESTES DE RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS.

CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR TODA A FIAÇÃO E CABEAMENTO E CORRENDO POR SUA CONTA TODOS OS CUSTOS DE APROVAÇÃO, VISTORIA E DEMAIS ENCARGOS PERTINENTES À CITADA INSTALAÇÃO.

O CONSTRUTOR SOLICITARÁ A VISTORIA DAS TUBULAÇÕES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE USO E NÃO APENAS QUANDO O SERVIÇO ESTIVER TOTALMENTE CONCLUÍDO, O QUE PERMITIRÁ QUE OS CABOS E FIOS ESTEJAM JÁ INSTALADOS POR OCASIÃO DA CONCLUSÃO DAS OBRAS.

TUDO O EQUIPAMENTO USADO DEVERÁ SER DE 1ª QUALIDADE E DEVERÁ OBEDECER A CARACTERÍSTICA ESTABELECIDADA NO PROJETO ELÉTRICO, QUANTO A QUADROS, ELETRODUTOS, CABOS, FIOS, POSTES, LUMINÁRIAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS.

9.1 QUADRO E CAIXAS

S QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO COLOCADOS DE ACORDO COM A CAPACIDADE DOS CIRCUITOS ESPECIFICADOS E PODERÃO SER DE PVC OU CHAPA DE AÇO PINTADO.

9.2 BASES, CHAVES E DISJUNTORES

SERÃO DO TIPO ALAVANCA, MONTADOS SOBRE BASE DE BAQUELITE, COM PROTEÇÃO TERMOMAGNÉTICA CONJUGADA, DESTINADOS A PROTEÇÃO DE CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA.

OS DISJUNTORES SERÃO USADOS COM CHAVE GERAL, CHAVE PARCIAL, CHAVE INDIVIDUAL E, EXCEPCIONALMENTE, COMO CHAVE DE MANOBRA DOS CIRCUITOS.

9.3 ELETRODUTOS DE PVC E CONEXÕES

OS ELETRODUTOS A EMPREGAR, SALVO INDICAÇÃO ESPECÍFICA DO PROJETO, SERÃO DO TIPO ISOLANTE, FABRICADOS EM PVC RÍGIDO, NÃO SENDO ADMITIDO EMPREGO DE ELETRODUTOS FLEXÍVEIS.

9.4 FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS

OS CONDUTORES (FIOS E CABOS) SERÃO EM COBRE ELETROLÍTICO COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO ANTI-CHAMA. OS CABOS DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS TERÃO PROTEÇÃO PARA 750V.

OS CONDUTORES SERÃO INSTALADOS DE FORMA A NÃO SEREM SUBMETIDOS A ESFORÇOS MECÂNICOS INCOMPATÍVEIS COM A SUA RESISTÊNCIA.

AS EMENDAS OU DERIVAÇÕES DOS CONDUTORES SERÃO EXECUTADAS DE MODO A ASSEGURAREM A RESISTÊNCIA MECÂNICA ADEQUADA E CONTATO ELÉTRICO PERFEITO E PERMANENTE, EMPREGANDO-SE CONECTOR APROPRIADO.

9.5 LUMINÁRIAS INTERNAS E ESTERNAS E ACESSÓRIOS

AS LUMINÁRIAS SERÃO DO TIPO PÉTALA OU SIMILAR.

OS REATORES SERÃO DE PARTIDAS RÁPIDAS. ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

Paula

SM



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

9.6 TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS

OS INTERRUPTORES E TOMADAS SERÃO DE EMBUTIR E DEMAIS COMPONENTES ELÉTRICOS DE LIGA DE COBRE. A RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DOS INTERRUPTORES DEVERÁ DE NO MÍNIMO 10 OHMS.

9.7 OUTROS ELEMENTOS

NO ATERRAMENTO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO SERÃO EMPREGADOS HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M, ESTAS HASTES SERÃO ATERRADAS PRÓXIMAS AO QUADRO E SE LOCALIZARAM DENTRO DE CAIXAS DE PASSAGEM NO SOLO.

0.0 – PINTURA

11.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA.

A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS.

A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS À PINTURA.

PINTURA LÁTEX, EM DUAS DEMÃOS NOS AMBIENTES INTERNOS.

PINTURA TEXTURIZADA EM DUAS DEMÃOS NOS AMBIENTES EXTERNOS.

11.0 – IMPERMEABILIZAÇÕES

TODAS AS SUPERFÍCIES DAS PAREDES INTERNAS E EXTERNAS SEREM IMPERMEABILIZADAS PARA RECEBIMENTO DE PINTURAS, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.

12.0 SERVIÇOS DIVERSOS

12.1 LIMPEZA FINAL

OS SERVIÇOS SERÃO ENTREGUE EM PERFEITO ESTADO DE LIMPEZA E CONSERVAÇÃO, DEVERÃO APRESENTAR FUNCIONAMENTO PERFEITO TODAS AS SUAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E APARELHOS, COM AS INSTALAÇÕES DEFINITIVAMENTE LIGADAS ÀS REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS.

SERÁ REMOVIDO TODO O ENTULHO DO TERRENO, SENDO CUIDADOSAMENTE LIMPOS E VARRIDOS OS ACESSOS E TODAS AS MANCHAS E SALPICOS DE TINTAS SERÃO CUIDADOSAMENTE REMOVIDOS.

O CONSTRUTOR OBRIGA-SE A RESTAURAR TODAS AS SUPERFÍCIES OU APARELHOS QUE PORVENTURA VENHAM A DANIFICAR-SE POR OCASIÃO DA LIMPEZA E DEIXAR A OBRA PRONTA PARA SER UTILIZADA.

Handwritten signature