



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA ABRIGAR O CENTRO DE ZOONOSES DO MUNICÍPIO DE MERUOCA — CEARÁ.

GENERALIDADES

BJETIVO

ESTE MEMORIAL DESCRITIVO TEM POR OBJETIVO ESTABELECER AS CONDIÇÕES TÉCNICAS (NORMAS E ESPECIFICAÇÕES PARA MATERIAIS E SERVIÇOS) QUE PRESIDIRÃO O DESENVOLVIMENTO DA OBRA DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA ABRIGAR O CENTRO DE ZOONOSES DO MUNICÍPIO DE MERUOCA — CEARÁ.

AS OBRAS QUE FAZEM PARTE DA REFORMA DE EDIFICAÇÃO PARA ABRIGAR O CENTRO DE ZOONOSES DO MUNICÍPIO DE MERUOCA — CEARÁ. TEM COMO OBJETIVO MELHORAR E ADEQUAR A ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PARA ATIVIDADE DESTINADA.

FIXANDO AS OBRIGAÇÕES E DIREITOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA, ORA DENOMINADA CONTRATANTE E A EMPRESA CONTRATADA, ORA DENOMINADA EMPREITEIRA, NESSA MATÉRIA.

CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

AS DISPOSIÇÕES REFERENTES A PAGAMENTO, PARALISAÇÃO DA OBRA, PRAZOS, REAJUSTAMENTOS, MULTAS E SANÇÕES. RECEBIMENTO OU REJEIÇÃO DE SERVIÇOS, RESPONSABILIDADES POR DANOS A TERCEIROS E, DE MODO GERAL, AS RELAÇÕES ENTRE A CONTRATANTE E A EMPREITEIRA, ACHAM-SE CONSUBSTANCIADAS NO EDITAL DE LICITAÇÃO, NO CONTRATO E NOS DISPOSITIVOS LEGAIS CONCERNENTES À MATÉRIA. ESTE MEMORIAL DESCRITIVO, OS PROJETOS, ESPECIFICAÇÕES E O ORÇAMENTO DA EMPREITEIRA FAZEM PARTE INTEGRANTE DO CONTRATO, VALENDO COMO SE NELE ESTIVESSEM TRANSCRITOS, DEVENDO ESTA CIRCUNSTÂNCIA CONSTAR DO EDITAL DE LICITAÇÃO.

COJETOS

A EXECUÇÃO DAS OBRAS DEVERÁ OBEDECER A INTEGRAL E RIGOROSAMENTE AOS PROJETOS, ESPECIFICAÇÕES E DETALHES QUE SERÃO FORNECIDOS PELA CONTRATANTE À EMPREITEIRA, NA FASE DE LICITAÇÃO DA OBRA. COM TODAS AS CARACTERÍSTICAS NECESSÁRIAS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS. COMPETE À EMPREITEIRA FAZER MINUCIOSO ESTUDO, VERIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE TODOS OS DESENHOS DOS PROJETOS ARQUITETÔNICO, ESTRUTURAL, DE INSTALAÇÕES, DAS ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS DOCUMENTOS INTEGRANTES DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FORNECIDA PELA CONTRATANTE PARA EXECUÇÃO DA OBRA.

DOS RESULTADOS DESTA VERIFICAÇÃO PRELIMINAR DEVERÁ A EMPREITEIRA DAR IMEDIATA COMUNICAÇÃO ESCRITA À CONTRATANTE, APONTANDO DISCREPÂNCIAS, OMISSÕES OU ERROS QUE TENHA OBSERVADO, INCLUSIVE SOBRE QUALQUER TRANSGRESSÃO ÀS NORMAS TÉCNICAS, REGULAMENTOS OU LEIS EM VIGOR, DE FORMA A SEREM SANADOS OS ERROS, OMISSÕES OU DISCREPÂNCIAS QUE POSSAM TRAZER EMBARAÇO AO PERFEITO DESENVOLVIMENTO DAS OBRAS.

NORMAS

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTE CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NBRS) DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), BEM COMO OUTRAS CITADAS NO TEXTO, QUE TENHAM RELAÇÃO COM OS SERVIÇOS OBJETO DO CONTRATO.

Lative nalos.

FCOEMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3





ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A EMPREITEIRA SE OBRIGA A, SOB AS RESPONSABILIDADES LEGAIS VIGENTES, PRESTAR TODA A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA NECESSÁRIA A IMPRIMIR ANDAMENTO CONVENIENTE ÀS OBRAS E SERVIÇOS. A RESPONSABILIDADE TÉCNICA DA OBRA SERÁ DE PROFISSIONAL PERTENCENTE AO QUADRO DE PESSOAL DA EMPRESA, DEVIDAMENTE HABILITADO E REGISTRADO NO CREA LOCAL.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

PARA AS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS, CABERÁ À EMPREITEIRA FORNECER E CONSERVAR O EQUIPAMENTO MECÂNICO E O FERRAMENTAL NECESSÁRIO E ARREGIMENTAR MÃO DE OBRA IDÔNEA, DE MODO A REUNIR PERMANENTEMENTE EM SERVIÇO UMA EQUIPE HOMOGÊNEA E SUFICIENTE DE OPERÁRIOS, MESTRES E ENCARREGADOS QUE SEGUREM PROGRESSO SATISFATÓRIO ÀS OBRAS. SERÃO AINDA DE RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS NECESSÁRIOS, TODOS DE PRIMEIRA QUALIDADE E EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA CONCLUSÃO DAS OBRAS NO PRAZO FIXADO EM CONTRATO.

A EMPREITEIRA SÓ PODERÁ USAR QUALQUER MATERIAL DEPOIS DE SUBMETÊ-LO AO EXAME E APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, A QUEM CABERÁ IMPUGNAR SEU EMPREGO, QUANDO ESTIVER EM DESACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES E PROJETOS. O EMPREGO DE QUALQUER MARCA DE MATERIAL NÃO ESPECIFICADO E CONSIDERADO COMO "SIMILAR" SÓ SE FARÁ MEDIANTE SOLICITAÇÃO POR ESCRITO DA EMPREITEIRA E AUTORIZAÇÃO TAMBÉM POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO.

SE CIRCUNSTÂNCIAS OU CONDIÇÕES LOCAIS TORNAREM ACONSELHÁVEL A SUBSTITUIÇÃO DE ALGUNS DOS MATERIAIS ESPECIFICADOS POR OUTROS EQUIVALENTES, ESTA SUBSTITUIÇÃO PODERÁ EFETUAR-SE DESDE QUE HAJA EXPRESSA AUTORIZAÇÃO, POR ESCRITO, DA FISCALIZAÇÃO, PARA CADA CASO PARTICULAR.

OBRIGA-SE O CONSTRUTOR A RETIRAR DO RECINTO DAS OBRAS QUAISQUER MATERIAIS PORVENTURA IMPUGNADOS PELA FISCALIZAÇÃO, DENTRO DE UM PRAZO NÃO SUPERIOR A 72 (SETENTA E DUAS HORAS) A CONTAR DA NOTIFICAÇÃO.

SERÃO COLOCADAS NA OBRA PELO CONSTRUTOR AS "PLACAS DA OBRA". COM DIMENSÕES, DETALHES E LÉTREIROS FORNECIDOS PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA. ALÉM DESTA, SERÃO COLOCADAS PLACAS EM OBSERVÂNCIA ÀS EXIGÊNCIAS DO CREA-CE, INDICANDO NOMES E ATRIBUIÇÕES DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELA OBRA E PELOS PROJETOS. É VEDADA A AFIXAÇÃO DE PLACAS DE ANÚNCIOS, EMBLEMAS OU PROPAGANDAS.

SERÃO DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR OS SERVIÇOS DE VIGILÂNCIA DA OBRA, ATÉ QUE SEJA EFETUADO O RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA MESMA.

ISCALIZAÇÃO

SERÁ DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA, QUE INDICARÁ PROFISSIONAIS HABILITADOS, DEVIDAMENTE CREDENCIADOS JUNTO AOS CONSTRUTORES E SEMPRE ADIANTE DESIGNADOS POR FISCALIZAÇÃO, COM AUTORIDADE PARA EXERCER, EM NOME DA CONTRATADA, TODA E QUALQUER AÇÃO DE ORIENTAÇÃO GERAL, CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO. AS RELAÇÕES MÚTUAS ENTRE A CONTRATADA E CADA CONTRATADO SERÃO MANTIDAS POR INTERMÉDIO DA FISCALIZAÇÃO. A EMPREITEIRA É OBRIGADA A FACILITAR METICULOSA FISCALIZAÇÃO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS, FACULTANDO À FISCALIZAÇÃO O ACESSO A TODAS AS PARTES DAS OBRAS. OBRIGA-SE, AINDA, A FACILITAR A VISTORIA DE MATERIAIS EM DEPÓSITOS OU QUAISQUER DEPENDÊNCIAS ONDE SE ENCONTREM.

INÍCIO

OS SERVIÇOS SERÃO INICIADOS DENTRO DE NO MÁXIMO OS (CINCO) DIAS A CONTAR DA DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO.

PRAZO

O PRAZO PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS TERÁ O QUE CONSTAR NO CONTRATO, DE ACORDO COM O ESTIPULADO NAS INSTRUÇÕES DA LICITAÇÃO.

>

Musemules

FCO E

FCOEMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

ornio

CREA - CE: 061385776-3





SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

POSSÍVEIS ACRÉSCIMOS DE SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS, DEVERÃO SER DE PRÉVIO CONHECIMENTO E APROVAÇÃO POR ESCRITO DA FISCALIZAÇÃO, QUE DELES DARÁ CIÊNCIA À ADMINISTRAÇÃO DA CONTRATANTE.

SERVIÇOS SUPRIMIDOS

OS EVENTUAIS DECRÉSCIMOS DE SERVIÇOS, CUJA NÃO EXECUÇÃO SEJA DETERMINADA PELA FISCALIZAÇÃO COM PRÉVIA ANUÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO DA CONTRATANTE, TERÃO SEUS PREÇOS DEDUZIDOS DO ORÇAMENTO INICIAL PELO MESMO VALOR ALI ESTIPULADO.

ÉRMINO - RECEBIMENTOS

QUANDO AS OBRAS FICAREM CONCLUÍDAS, DE ACORDO COM O CONTRATO, SERÁ LAVRADO UM TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DAS MESMAS. ESTE TERMO SERÁ ELABORADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMÍSSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR. O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DAS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS SERÁ LAVRADO 90 (NOVENTA) DIAS APÓS O RECEBIMENTO PROVISÓRIO, DESDE QUE TENHAM SIDO ATENDIDAS TODAS AS RECLAMAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO REFERENTES A DEFEITOS E IMPERFEIÇÕES QUE VENHAM A SER VERIFICADAS EM QUALQUER ELEMENTO DAS OBRAS E SERVIÇOS EXECUTADOS.

À ÉPOCA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DEVERÃO ESTAR SOLUCIONADAS TODAS AS RECLAMAÇÕES PORVENTURA FEITAS QUANTO À FALTA DE PAGAMENTO DE OPERÁRIOS, FORNECEDORES DE MATERIAL E PRESTADORES DE SERVIÇOS EMPREGADOS NA EDIFICAÇÃO, INCLUSIVE NO QUE DISSER RESPEITO À PREVIDÊNCIA SOCIAL, CREA, FGTS, IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS, IMPOSTO SINDICAL E PIS, BEM COMO OUTRAS POR ACASO VIGENTES NA ÉPOCA.

O TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO SERÁ LAVRADO EM TRÊS VIAS DE IGUAL TEOR, ASSINADO PELA COMISSÃO DE RECEBIMENTO DESIGNADA PELA DIREÇÃO DA CONTRATANTE, DEVENDO A TERCEIRA VIA SER ENTREGUE AO CONSTRUTOR.

O PRAZO DE RESPONSABILIDADE CIVIL PELA EXECUÇÃO E SOLIDEZ DA OBRA A QUE SE REFERE O ARTIGO 1245 DO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO (5 ANOS), SERÁ CONTADO A PARTIR DA DATA DO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

SEGURANÇA NO TRABALHO

PEVERÃO SER OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, APROVADA PELA PORTARIA Nº 3214, DE 08/06/78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06/07/78 (SUPLEMENTO).

DEVERÁ SER DADA PARTICULAR ATENÇÃO AO CUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DE PROTEÇÃO ÀS PARTES MÓVEIS DOS EQUIPAMENTOS E DE SE EVITAR QUE AS FERRAMENTAS MANUAIS SEJAM ABANDONADAS SOBRE AS PASSAGENS, ESCADAS, ANDAIMES E SUPERFÍCIES DE TRABALHO, BEM COMO PARA O QUE DIZ RESPEITO À PROIBIÇÃO DE LIGAÇÃO DE MAIS DE UMA FERRAMENTA ELÉTRICA NA MESMA TOMADA DE CORRENTE.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O CONSTRUTOR É OBRIGADO A OBTER TODAS AS LICENÇAS, APROVAÇÕES E FRANQUIAS NECESSÁRIAS AOS SERVIÇOS QUE CONTRATAR, PAGANDO OS EMOLUMENTOS PRESCRITOS POR LEI E OBSERVANDO AS LEIS, REGULAMENTOS E POSTURAS REFERENTES À OBRA E À SEGURANÇA PÚBLICA, BEM COMO ATENDER AO PAGAMENTO DE SEGURO DE PESSOAL, DESPESAS DECORRENTES DAS LEIS TRABALHISTAS E IMPOSTOS, DE CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA E TUDO O MAIS QUE DIGA RESPEITO ÀS OBRAS E SERVIÇOS CONTRATADOS.

OBRIGA-SE, AINDA, AO CUMPRIMENTO DE QUAISQUER FORMALIDADES E AO PAGAMENTO DE MULTAS PORVENTURA IMPOSTAS PELAS AUTORIDADES, MESMO DAQUELAS QUE, POR FORÇA DE DISPOSITIVOS LEGAIS, SEJAM ATRIBUÍDAS AO PROPRIETÁRIO.

Abreenceles.

FÉCNICO EM ELETROTÉCNICA
CREA - CE: 061385776-3





A OBSERVÂNCIA DE LEIS, REGULAMENTOS E POSTURAS A QUE SE REFERE ESTE ITEM ABRANGEM TAMBÉM AS EXIGÊNCIAS DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA (CREA), ESPECIALMENTE NO QUE SE REFERE À COLOCAÇÃO DE PLACAS CONTENDO OS NOMES DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELOS PROJETOS E PELA EXECUÇÃO DAS OBRAS.

OS COMPROVANTES DOS PAGAMENTOS MENCIONADOS NESTE ITEM LÍCENÇAS E FRANQUIAS DEVERÃO SER EXIBIDOS À FISCÁLIZAÇÃO MENSALMENTE E POR OCASIÃO DA EMISSÃO DA ÚLTIMA FATURA. SOB PENA DE SEREM AS FATURAS RETIDAS ATÉ O CUMPRIMENTO DESTA OBRIGAÇÃO.

OS PROJETOS APROVADOS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES, SERÃO FORNECIDOS AO PROPRIETÁRIO QUANDO DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA, FEITAS TODAS AS ATUALIZAÇÕES DECORRENTES DE ALTERAÇÕES PROCEDIDAS DURANTE A SUA EXECUÇÃO.

NORMAS GERAIS

CORRERÃO POR CONTA EXCLUSIVAS DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO E TODAS AS DESPESAS COM AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS OBRAS, TAIS COMO: PLACAS DA OBRA; ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS; MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS; LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ E FORÇA E TELEFONE; LOCAÇÃO DA OBRA; BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS; ESCRITÓRIO DA OBRA, COM INSTALAÇÕES CONDIGNAS PARA USO DA FISCALIZAÇÃO; INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA OPERÁRIOS.

CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO: DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA; CONSUMOS MENSAIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE; TRANSPORTES EXTERNOS E INTERNOS; EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS; DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA; ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.

TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO.

A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

A EMPREITEIRA É OBRIGADA A MANTER NO ESCRITÓRIO OU ALMOXARIFADO DA OBRA UM ARMÁRIO COM ESTOQUE ESSENCIAL DE MEDICAMENTOS DE URGÊNCIA (ALGODÃO, GAZE ESTERILIZADA, ESPARADRAPO, TINTURA DE IODO, POMADA PARA QUEIMADURAS, ANALGÉSICOS E COLÍRIO ANTI-SÉPTICO COMUM).

DEMOLIÇÕES PORVENTURA NECESSÁRIAS SERÃO EFETUADAS DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA, TOMADOS OS DEVIDOS CUIDADOS DE FORMA A SEREM EVITADOS DANOS A TERCEIROS.

INCLUEM-SE NAS DEMOLIÇÕES AS FUNDAÇÕES E OS MUROS DIVISÓRIOS REMANESCENTES E A RETIRADA DAS LINHAS DE ABASTECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA, ESGOTO, ETC., RESPEITADAS AS NORMAS E DETERMINAÇÕES DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS.

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.

O EVENTUAL APROVEITAMENTO DE CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES EXISTENTES PARA FUNCIONAMENTO À GUISA DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO, ETC.) FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

Butwenceld.

EMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3





1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 CONSTRUÇÃO DO CANTERIRO DA OBRA

1.1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

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

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

(CONFORME ILUSTRAÇÃO ABAIXO).

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

SERVICOS DE:

XXX

NO MUNICÍPIO DE MERUOCA

— CEARÁ.

Aqui tem investimento do Governo Municipal Modalidade da Licitação:

Nº da Licitação:

Data da Licitação:

Data do Início da Obra:

Prazo para Execução da Obra:

Empresa:

Engenheiro Responsável pela Execução:

CREA

ART:

Valor Total da Obra: R\$

XXXXXXXX

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Preference de Cidade felizi

EMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3

perbisenceles.





- 1.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
- 1.2.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO

AS DEMOLIÇÕES PORVENTURA NECESSÁRIAS SERÃO EFETUADAS DENTRO DA MAIS PERFEITA TÉCNICA. TOMADOS TODOS OS DEVIDOS CUIDADOS, DE FORMA A SE EVITAR QUALQUER DANO A TERCEIROS. A REMOÇÃO E O TRANSPORTE DE TODO O ENTULHO E DETRITOS PROVENIENTES DESTAS DEMOLIÇÕES SERÃO EXECUTADOS. PELO CONTRATADO. DE ACORDO COM AS EXIGÊNCIAS E NORMAS DA MUNICIPALIDADE LOCAL, CUJOS ÔNUS SÃO DE SUA INTEIRA RESPONSABILIDADE.

OS MATERIAIS REMANESCENTES DAS DEMOLIÇÕES E CONSIDERADOS PASSÍVEIS DE REAPROVEITAMENTO JERÃO REMOVIDOS E TRANSPORTADOS PELO CONTRATADO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, PARA DEPÓSITOS INDICADOS POR ESTA ÚLTIMA. A DISTÂNCIA MÁXIMA DE TRANSPORTE DESSES MATERIAIS É DE ATÉ OS KM DO LOCAL DA OBRA.

O EVENTUAL APROVEITAMENTO DE CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES EXISTENTES PARA FUNCIONAMENTO DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DO CANTEIRO DE OBRA, FICARÁ A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, DESDE QUE RESPEITADAS AS NORMAS TÉCNICAS E EM CADA CASO, VERIFICANDO-SE QUE DITAS CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES NÃO INTERFEREM COM O PLANEJAMENTO DE CONSTRUÇÃO, PRINCIPALMENTE COM RELAÇÃO À LOCAÇÃO DA OBRA.

- 2.0 MOVIMENTO DE TERRA
- 2.1 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL
- 2.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M
- 2.1.2 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)

FICAM A CARGO DO CONTRATADO. TODAS AS DESPESAS COM OS TRANSPORTES DECORRENTES DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE PREPARO DO TERRENO, ESCAVAÇÃO E ATERRO. ESTES SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS DE FORMA A NÃO CAUSAR NENHUM TRANSTORNO AO TRÁFEGO LOCAL, ASSIM COMO NÃO PROMOVER NENHUMA ETENÇÃO OU PERTURBAÇÃO DO TRÂNSITO DE PEDESTRE E DE VEÍCULOS.

NA ÁREA A EDIFICAR, ONDE FOR NECESSÁRIO, CONFORME PROJETO, DEVERÁ SER EFETUADO O CORTE DAS PARTES EXCEDENTES E A REMOÇÃO DESTE MATERIAL PARA AS PARTES MAIS BAIXAS DO TERRENO, NIVELANDO ASSIM TODA A ÁREA ENVOLVIDA PELO EMPREENDIMENTO. DO VOLUME TOTAL ORIUNDO DA ESCAVAÇÃO, A PARTE CONSIDERADA APROPRIADA PARA REATERRO, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, DEVERÁ SER REAPROVEITADA, SENDO QUE NESTE CASO. A REMUNERAÇÃO DESTES SERVIÇOS SERÁ CONSIDERADA COMO ATERRO SEM AQUISIÇÃO DE MATERIAL.

- 3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS
- 3.1 EMBASAMENTO E BALDRAME
- 3.1.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X
- 3.1.2 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12MM UTIL. 5X

ESTES SERVIÇOS DEVEM OBEDECER FIELMENTE AO ALINHAMENTO, PRUMADA, CONTINUIDADE, FACES FIXAS. ESCORAMENTO, TRAVAMENTO, GALGAMENTO, ETC. A PRUMADA DE CADA PILAR SERÁ REALIZADA DE MANEIRA

Cobrencelos.

FCO EMANOEL FREITAS MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL E
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA
CREA - CE: 061385776-3





INDEPENDENTE E INDIVIDUALIZADA. PARA A FABRICAÇÃO DAS FORMAS, DEVERÃO SER EVITADAS AS PEÇAS DE MADEIRA QUE EVENTUALMENTE POSSUAM QUALQUER ELEMENTO QUE INTERFIRA NA QUALIDADE DE ACABAMENTO DA PEÇA DE CONCRETO ARMADO, TAIS COMO, FISSURAS, MADEIRA VERDE, FRESTAS, NÓS, E TAMBÉM QUALQUER DEFEITO DE VEDAÇÃO OU OUTRO QUALQUER DETALHE QUE PERMITA O VAZAMENTO DE NATA DE CONCRETO.

OS ELEMENTOS DE CAIXA D'ÁGUA, REBAIXOS, E JUNÇÃO DE PEÇAS DE GRANDE ALTURA DEVERÃO TER SEUS ESCORAMENTOS ANALISADOS COM CUIDADO, POR PARTE DO CONTRATADO POIS QUE SOMENTE A ELÉ CABE A RESPONSABILIDADE PELOS DANOS CAUSADOS POR DEFICIÊNCIA DOS REFERIDOS ESCORAMENTOS.

3.1.3 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM

O POSICIONAMENTO E AS DIMENSÕES DAS ARMADURAS DE AÇO OU FERRAGEM APLICADAS DEVEM OBEDECER RIGOROSAMENTE AO PREVISTO NO PROJETO BÁSICO, CONFORME OS DESENHOS, DETALHES E DEMAIS INDICAÇÕES NELE CONTIDAS, TAIS COMO: RESISTÊNCIA (TIPO DE AÇO), ESPAÇAMENTOS, DIÂMETROS DAS BARRAS, COMPRIMENTOS, COMPRIMENTOS DAS DOBRAS, ETC.

- 3.1.4 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPA COM AGREGADO ADQUIRIDO
- 3.1.5 LANCAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO

A EXECUÇÃO EM CONCRETO ARMADO, OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PRECEITUADO NO PROJETO ESTRUTURAL, OU NA FALTA DESTE SEGUINDO ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, INCLUINDO SEUS DETALHES, MODELOS, QUADRO DE FERRAGEM, FCK, FATOR ÁQUA CIMENTO, ETC.

EM HIPÓTESE ALGUMA SERÁ ADMITIDA CONCRETAGEM SEM ARGAMASSA PRODUZIDA EM BETONEIRA, BEM COMO O SEU LANÇAMENTO SEM VIBRAÇÃO MECÂNICA.

A CONCRETAGEM SUBSEQUENTE SOMENTE PODERÁ SER EXECUTADA APÓS DECORRIDOS, NO MÍNIMO, 5 (CINCO) DIAS DE DURAÇÃO DA CURA DOS ELEMENTOS DAS FUNDAÇÕES. SEU INÍCIO SERÁ CONDICIONADO A AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA FISCALIZAÇÃO, POR ESCRITO E REGISTRADA NO LIVRO DE OCORRÊNCIAS, OCASIÃO EM QUE ESTA ÚLTIMA DEVE, OBRIGATORIAMENTE, ESTAR PRESENTE. O TRAÇO DO CONCRETO SERÁ DE 1:3:3 (CIMENTO, BRITA 2, E AREIA GROSSA PENEIRADA), SALVO ESPECIFICAÇÃO EM CONTRÁRIO. OS MATERIAIS USADOS NO PREPARO E DOSAGEM DO CONCRETO DEVEM SER DE BOA QUALIDADE, APROVADOS, PREVIAMENTE E POR ESCRITO PELA FISCALIZAÇÃO. A FISCALIZAÇÃO TAMBÉM VERIFICARÁ, PODENDO ATÉ REJEITAR, OS TRABALHOS DE PREPARO E MISTURA DO CONCRETO OU ARGAMASSAS POR PROCESSO NÃO RECOMENDADOS, EMBORA COM UTILIZAÇÃO DE BETONEIRA, ASSIM COMO A SUA POSTERIOR VIBRAÇÃO, APÓS E/OU DURANTE SEU LANÇAMENTO NO INTERIOR DAS FORMAS; DESDE QUE DEVIDAMENTE REGISTRADOS OS RESPECTIVOS MOTIVOS DESTAREJEIÇÃO, NO LIVRO DE OCORRÊNCIAS DA OBRA.

3.1.6 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 M

QUANDO INDICADO EM PROJETO, SERÃO UTILIZADAS LAJES CONSTITUÍDAS POR VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO, INTERCALADAS POR TIJOLOS CERÂMICAS DE USO PRÓPRIO A ESTE FIM.

A COLOCAÇÃO SERÁ FEITA NO SENTIDO INDICADO PELO PROJETO ESTRUTURAL, MESMO QUE ESTE NÃO SEJA NA DIREÇÃO DO VÃO MENOR.

TODOS OS VÃOS DEVEM SER ESCORADOS COM UMA TÁBUA COLOCADA EM ESPELHO, MONTADA SOBRE PONTALETES APOIADOS EM BASE FIRME E BEM CONTRAVENTADOS.

phreeneles.

FCO EMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL É TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3





SERÁ EXECUTADA CONTRA FLECHA NO MEIO DOS VÃOS, SEGUNDO A SEGUINTE GRADAÇÃO:

- VÃO ATÉ TRÊS METROS 0,5CM DE CONTRA FLECHA
- DE TRÊS A QUATRO METROS 1,0CM DE CONTRA FLECHA
- DE QUATRO A CINCO METROS 2.0 CM DE CONTRA FLECHA

APÓS COLOCADAS AS VIGOTAS E TIJOLOS, PARA VÃOS SUPERIORES A 3,50 METROS SE COLOCARÁ SOBRE A LAJE UMA ARMADURA DE 5,0 MM DE DIÂMETRO (AÇO CÁ 60), ESPAÇADA DE 30CM, NAS DUAS DIREÇÕES.

A ETAPA FINAL DE EXECUÇÃO É A APLICAÇÃO DE UMA CAMADA DE 5CM DE CONCRETO SOBRE A LAJE, BEM ADENSADO COM COLHER PARA QUE PENETRE NAS JUNTAS ENTRE AS VIGOTAS E OS TIJOLOS. A LAJE SERÁ BEM MOLHADA ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO. PARA CIRCULAÇÃO DOS OPERÁRIOS SOBRE A LAJE, ANTES E DURANTE O LANÇAMENTO DO CONCRETO, SERÃO UTILIZADAS TÁBUAS APOIADAS NAS VIGOTAS.

- A CURA ÚMIDA DO CONCRETO DE CAPEAMENTO SE PROCESSARÁ POR NO MÍNIMO TRÊS DIAS.
- A RETIRADA DO ESCORAMENTO SE FARÁ 12 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
- 4,0 PAREDES E PAINEIS
- 4.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO
- 4.1.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)

TODAS AS PAREDES SERÃO EXECUTADAS, COM TIJOLOS CERÂMICOS DE OB FUROS, NAS DIMENSÕES, LOCALIZAÇÃO E ALINHAMENTOS QUE RESPEITEM O PROJETO DE ARQUITETURA. OS TIJOLOS DEVEM SER DE 1º QUALIDADE, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA MÉDIA E CAL HIDRATADA, NO TRAÇO 1:2:8. PARA ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS COMUNS, OS MESMOS SERÃO ASSENTADOS COM ARGAMASSA COM ESTE MESMO TRAÇO. È VEDADA A COLOCAÇÃO DE TIJOLOS COM OS FUROS VOLTADOS NO SENTIDO DA ESPESSURA DA PAREDE. OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM CONCRETO ARMADO (PILARES, VIGAS E LAJES) AOS QUAIS SE VAI JUSTAPOR A ALVENARIA SERÃO PREVIAMENTE CHAPISCADOS PARA A PERFEITA ADERÊNCIA DAS ALVENARIAS, INCLUSIVE A FACE INFERIOR EXTERNA DOS FUNDOS DAS VIGAS. OS TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS COMUNS, SERÃO FABRICADOS EM BARRO COZIDO, NAS DIMENSÕES 5 X 1 0 X 20CM.

AS ALVENARIAS DESTINADAS A RECEBER CHUMBADORES DE SERRALHERIA OU DESTINADOS À CONSTRUÇÃO DE: CAIXAS DE VISITÀ, CAIXAS PARA MEDIDORES, CAIXA DE PASSAGEM, ETC., POSICIONADAS EM LOCAIS ÚMIDOS OU OUTROS, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, SERÃO SEMPRE EXECUTADOS EM TIJOLOS MACIÇOS COMUNS. AS PAREDES DE VEDAÇÃO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, SERÃO CALÇADAS (CUNHADAS OU GALGADAS) NAS VIGAS E LAJES DE TETO, COM TIJOLOS MACIÇOS, DISPOSTOS OBLIQUAMENTE, A 45 GRAUS. ESTE ACUNHAMENTO SÓ PODERÁ SER EXECUTADO QUANDO:

- A) TODA A ESTRUTURA DO TELHADO ESTIVER TOTALMENTE CONCLUÍDA, PARA ENTÃO SE EXECUTAR AS ALVENARIAS DO ÚLTIMO PAVIMENTO.
- B) APÓS DECORRIDOS, NO MÍNIMO, O3 (TRÊS) DIAS DA CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DAS ALVENARIAS QUE SERÃO TRAVADAS OU CUNHADAS.

Jakseenellos.

FÉCOEMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL É 'ÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE 061385776-3





NAS EDIFICAÇÕES CUJOS LOCAIS NÃO DISPÕEM DE ESTRUTURA EM CONCRETO, OU METÁLICAS, ETC., BEM COMO, EM TODOS OS PARAPEITOS, GUARDA-CORPOS, PLATIBANDAS E PAREDES BAIXAS DE ALVENARIA DE TIJOLOS, NÃO TRAVADOS OU CALÇADOS NA PARTE SUPERIOR, SERÃO EXECUTADAS COM A EXECUÇÃO DE CINTAS DE CONCRETO ARMADO. ESTAS CINTAS, EM CONCRETO, COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 300KG/CM³, TERÃO ALTURA MÍNIMA DE 10CM. LARGURA IGUAL A DA PAREDE, CONTENDO ARMAÇÃO MÍNIMA DE DUAS BARRAS DE AÇO CA-50 DIÂMETRO 6,3MM, COMO ARMADURA POSITIVA, ALÉM DE DUAS BARRAS DE AÇO DIÂMETRO 5,0MM CORRIDAS NA PARTE SUPERIOR, COMO ARMADURA NEGATIVA, ASSIM COMO ESTRIBOS DE 5,0MM, DE DIÂMETRO, A CADA 15CM.

AS ALVENARIAS BAIXAS LIVRES (PLATIBANDAS, MURETAS, PARAPEITOS, GUARDA-CORPOS, ETC.). ALÉM DA CINTA PRESCRITA ACIMA, TERÃO COMO AMARRAÇÃO PILARETES DE CONCRETO ARMADO ESPAÇADOS, NO MÁXIMO, A CADA 2,5 METROS. A SEÇÃO DESTES PILARETES SERÁ QUADRADA, DIMENSÃO DO LADO IGUAL A DA LARGURA DA PAREDE; ARMAÇÃO MÍNIMA DE 4 Ø 6,3MM COLOCADAS NOS CANTOS, ALÉM DE ESTRIBOS Ø 3,4MM A CADA 15CM. AS ALVENARIAS SOBRE VIGAS CONTÍNUAS DEVERÃO SER LEVANTADAS MANTENDO A MESMA ALTURA SOBRE CADA UM DOS VÃOS.

4.1.2 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS LEVARÃO VERGAS DE CONCRETO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, SOLICITAR DETALHE À FISCALIZAÇÃO.

PAREDE DE BLOCO DE GESSO STAND, INCLUSIVE EMASSAMENTO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO

AS PAREDES EM BLOCOS DE GESSO DEVEM SER ENTREGUES PERFEITAS CONDIÇÕES DE ACABAMENTO, JÁ EMASSADAS PRONTAS PARA A PINTURA.

- 5.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS
- 5.1 ESQUADRIAS GERAL
- 5.1.1 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.60X 2.10)M
- 5.1.2 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.70X 2.10)M
- 5.1.3 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M

AS ESQUADRIAS DE MADEIRA - PORTAS, JANELAS, ARMÁRIOS, BALCÕES, GUARNIÇÕES, ETC. — DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE, QUANTO A LOCALIZAÇÃO, TIPO, MODELO E EXECUÇÃO, ÀS INDICAÇÕES DO PROJETO ARQUITETÔNICO E RESPECTIVOS DESENHOS DE SEUS DETALHES CONSTRUTIVOS.

NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARPINTARIA E MARCENARIA, SERÁ SEMPRE EMPREGADA MADEIRA DE BOA QUALIDADE, COMO CEDRO, MUIRACATIARA, ANDIROBA OU SIMILAR. TODA MADEIRA DEVERÁ SER MADURA, SECA E ISENTA DE DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA FINALIDADE, COMO RACHADURAS, NÓS, ESCORIAÇÕES, FALHAS, EMPENAMENTOS, ETC.

TODAS AS GUARNIÇÕES TAIS COMO CAIXÕES, MARCOS, ADUELAS, ALISARES, TRAVESSAS, ETC., SERÃO EXECUTADAS CONFORME DESENHOS DE DETALHES, OU NA FALTA DESTES, EM OBEDIÊNCIA ÀS INSTRUÇÕES FORNECIDAS

Jabrenieles.

FÉCRICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3





PELA FISCALIZAÇÃO.

AS TABULETAS DE JANELAS DE VENEZIANAS MÓVEIS SERÃO EXECUTADAS COM MADEIRA SUCUPIRA OU SIMILAR.

OS FORRAMENTOS, ALISARES E BATEDORES NÃO PODERÃO TER EMENDAS NO VÃO (HORIZONTAL OU VERTICAL) DA ESQUADRIA.

AS GUARNIÇÕES DE MADEIRA SERÃO FIXADAS AOS TUFOS DE MADEIRA DE BOA QUALIDADE, POR INTERMÉDIO DE PARAFUSOS METÁLICOS. SERÃO EMPREGADOS OITO PARAFUSOS, NO MÍNIMO, POR GUARNIÇÃO COMUM. NÃO SERÃO ACEITOS CAIXILHOS DE MADEIRA DO TIPO "REBAIXO ABERTO", QUANDO DESTINADAS AO ENVIDRAÇAMENTO. Q REVESTIMENTO FINAL DAS ESQUADRIAS SERÁ AQUELE ESPECIFICADO NO PROJETO DE ARQUITETURA, OU NA FALTA DESTA INDICAÇÃO E PARA CADA CASO PARTICULAR, PELA FISCALIZAÇÃO.

TODAS AS FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA, SERRALHARIA, ARMÁRIOS, BALCÕES, GUICHÊS, ETC., SERÃO INTEIRAMENTE NOVAS. EM PERFEITAS CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO E ACABAMENTO. SERÃO DE LATÃO, COM PARTES DE FERRO OU AÇO, CROMADAS, ACABAMENTO FOSCO OU BRILHANTE, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO.

NA SUA COLOCAÇÃO E FIXAÇÃO DEVERÃO SER TOMADOS CUIDADOS ESPECIAIS PARA QUE OS REBAIXOS E OS ENCAIXES NA ESQUADRÍA TENHAM A FORMA EXATA, NÃO SENDO PERMITIDOS ESFORÇOS NA FERRAGEM PARA SEU AJUSTE. NÃO SERÃO TOLERADAS FOLGAS QUE EXIJAM CORREÇÃO COM MASSA, TALISCAS DE MADEIRA OU OUTROS ARTIFÍCIOS.

PARA MAÇANETA DE BOLA OU DE FORMA SEMELHANTE, O AFASTAMENTO DA FACE DO BATENTE DEVERÁ
PERMITIR O PERFEITO MANUSEIO DA MESMA. PARA O ASSENTAMENTO SERÃO EMPREGADOS PARAFUSOS PARA MADEIRA, DE
QUALIDADE, ACABAMENTO E DIMENSÕES CORRESPONDENTES AOS DAS PEÇAS QUE FIXAREM.

A LOCALIZAÇÃO DAS FECHADURAS, FECHOS, PUXADORES, DOBRADIÇAS E OUTRAS FERRAGENS, QUANDO NÃO CONSTANTE DO PROJETO ARQUITETÔNICO SERÁ DETERMINADA, AO CONTRATADO, PELA FISCALIZAÇÃO. AS MAÇANETAS DAS PORTAS, SALVO CONDIÇÕES ESPECIAIS, SERÃO LOCALIZADAS A 105CM (CENTO E CINCO CENTÍMETROS) ACIMA DO PISO ACABADO.

TODAS AS DOBRADIÇAS DAS PORTAS SERÃO REFORÇADAS COM ANÉIS DE 3 1 / 2" X 3", DE LATÃO CROMADO. SERÃO USADAS O3 (TRÊS) DOBRADIÇAS POR FOLHA DE PORTA DE 2,10M. TODAS ÀS DOBRADIÇAS DAS JANELAS TERÃO DIMENSÕES DE 4" X 4", DE LATÃO CROMADO, CADA FOLHA MÓVEL DEVERÁ RECEBER O2 (DOIS) FERROLHOS DE 4". CADA PEÇA DE VENEZIANA DEVERÁ RECEBER O1 (UMA) TARJETA DE LATÃO CROMADO. NÃO SERÁ PERMITIDO O USO DE PREGO, DE ESPÉCIE ALGUMA, PARA FIXAÇÃO DE DOBRADIÇAS.

A CONTRATANTE ACEITARÁ A APLICAÇÃO DE PRODUTOS DE MARCAS TRADICIONALMENTE UTILIZADAS E DE COMPROVADA QUALIDADE, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

5.1.4 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR

TODOS OS TRABALHOS DE SERRALHARIA, COMO PORTAS, PORTÕES, JANELAS, CAIXILHOS, GRADÍS, CORRIMÕES, GUARDA-CORPOS, ETC., SERÃO EXECUTADOS COM PRECISÃO DE CORTES E AJUSTES E DE ACORDO COM OS RESPECTIVOS DESENHOS DE DETALHES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO DE ARQUITETURA, E EM ATENDIMENTO ÀS

Bibicorales

FCEMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TECNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE 061385776-3





INDICAÇÕES DESTE CADERNO DE ENCARGOS. O MATERIAL EMPREGADO SERÁ DE BOA QUALIDADE, SEM DEFEITO DE FABRICAÇÃO OU FALHAS DE LAMINAÇÃO.

CABERÁ AO CONTRATADO INTEIRA RESPONSABILIDADE PELO PRUMO E NÍVEL DAS SERRALHARIAS E PELO FUNCIONAMENTO PERFEITO APÓS A FIXAÇÃO DEFINITIVA.

OS CHUMBADORES SERÃO FIRMEMENTE FIXADOS À ALVENARIA OU AO CONCRETO COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA GROSSA A QUAL SERÁ ENERGICAMENTE SOCADA NOS RESPECTIVOS FUROS. AS JUNTAS ENTRE QUADROS OU MARCOS E A ALVENARIA OU CONCRETO SERÃO CUIDADOSAMENTE PREENCHIDAS COM MASSA DE CALAFETAR. AS PARTES MÓVEIS DAS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE PINGADEIRAS QUE EVITEM A PENETRAÇÃO DE CHUVA.

OS QUADROS TERÃO TODOS OS ÂNGULOS OU LINHAS DE EMENDA PERFEITAMENTE SOLDADOS E BEM ESMERILHADOS OU LIMADOS, DE MODO A ELIMINAR TODAS AS REBARBAS, SALIÊNCIAS E EVENTUAIS RESPINGOS DE SOLDA. TODOS OS FUROS DOS ARREBITES OU DOS PARAFUSOS SERÃO ESCAREADOS E AS SUAS ASPEREZAS TOTALMENTE ELIMINADAS POR LIXAMENTO OU ESMERILHAMENTO. OS FUROS REALIZADOS NO CANTEIRO DA OBRA SERÃO EXECUTADOS COM BROCAS OU MÁQUINAS DE FURAR, SENDO VEDADO O EMPREGO DE FURADORES DE PUNÇÃO. A FIXAÇÃO DOS CAIXILHOS SERÁ EXECUTADA COM CHUMBADORES METÁLICOS DO TIPO "RABO DE ANDORINHA", FIXADOS NA ALVENARIA COM ARGAMASSA 1:3 DE CIMENTO E AREIA GROSSA, E ESPAÇADOS DE APROXIMADAMENTE 60CM, SENDO 2 (DOIS) O NÚMERO MÍNIMO DE FIXAÇÃO DE CADA LADO.

AS ESQUADRIAS DE FERRO, ANTES DE SUA COLOCAÇÃO, RECEBERÃO TRATAMENTO ANTI-FERRUGEM, ATRAVÉS DE PINTURA COM PRODUTOS RECOMENDADOS PARA ESTA FINALIDADE.

TODAS AS PEÇAS DESMONTÁVEIS SERÃO FIXADAS COM PARAFUSOS DE LATÃO AMARELO, QUANDO SE DESTINAREM A PINTURA OU DE LATÃO CROMADO OU NIQUELADO, EM CASO CONTRÁRIO.

NA FABRICAÇÃO DE GRADES DE FERRO OU DE AÇO COMUM SERÃO EMPREGADOS PERFIS SINGELOS, DO TIPO BARRA CHATA, QUADRADA OU REDONDA. PARA OS DEMAIS TIPOS DE ESQUADRIAS SERÃO USADOS PERFILADOS, DOBRADOS A FRIO, FABRICADOS COM CHAPAS DE AÇO, DE ESPESSURA MÍNIMA DE 2MM.

5.1.5 GRELHA DE FERRO P/CANALETAS

AS GRELHAS DEVERÃO SER EXECUTADAS EM AÇO CA-50, DE MODO QUE SUA ÁREA DE PROTEÇÃO FIQUE SEGURA.

- 5.1.6 LAMBRADO C/TELA GALVANIZADA SOLDADA ALTURA 2M
- 5.1.7 ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA

OS ALAMBRADOS DEVEM SER EXECUTADOS CONFORME O PROJETO E A NECESSIDADE A QUAL O MESMO SERÁ APLICADO, NOS LOCAIS INDICADOS DEVERÁ EXISTIR ABERTURAS TIPOS PORTÕES COM DISPOSITIVO DE FECHAMENTO EXTERNO.

6.0 COBERTURA

6.1 TELHAS

Debusconcelos.

FCO EMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE 061385776-3





6.1.1 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm . INCLINAÇÃO 27%

A EXECUÇÃO DA COBERTURA E TELHAMENTO OBEDECERÁ AO PROJETO FORNECIDO PELA PREFEITURA.

- 7.0 **IMPERMEABILIZAÇÃO**
- 7.1 **OUTROS ELEMENTOS**
- IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP. = 2.50cm 7.1.1

O CONTRATADO SE RESPONSABILIZARÁ PELA ADOÇÃO E DE TODOS OS CUIDADOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS PARA GARANTIA PERFEITA SEGURANCA DOS OPERÁRIOS ENVOLVIDOS NESTES AS ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO A SER EMPREGADA DEVERÃO SER COMPATÍVEIS COM ELEMENTO ESTRUTURAL A SER IMPERMEABILIZADO.

ANTES DA EXECUÇÃO DESTES SERVIÇOS DEVERÁ SER PROCEDIDA A REGULARIZAÇÃO COM LIMPEZA CUIDADOSA, SEGUIDA DA REMOÇÃO DOS DETRITOS ASSIM ORIGINADOS.

PRIMEIRAMENTE FAZ-SE UMA APLICAÇÃO PRELIMINAR DE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, COM TRAÇO DE 1:2 SOBRE A SUPERFÍCIE BEM MOLHADA. EM SEGUIDA, FAZ-SE A IMPERMEABILIZAÇÃO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3, À QUAL SE ADICIONA OS ADITIVOS CITADOS. APLICAR EM DUAS CAMADAS COM ESPESSURA TOTAL DE 3CM, E CAIMENTO MÍNIMO DE 1%. USAR ADITIVO DOS TIPOS DISPONÍVEIS NO MERCADO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, TAIS COMO: IGOL, SIKA 1, OU SIMILAR.

ESTE TIPO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE TERRAÇOS E LAJES DE COBERTURA SÓ SERÁ APLICADO EM PEQUENAS ÁREAS (ATÉ 30M2).

- 8.0 REVESTIMENTOS
- ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS 8. i
- CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5MM P/PAREDE 8.1.1

SERÁ EXECUTADO COM A UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA COMPOSTA DE CIMENTO E AREIA GROSSA, NA PROPORÇÃO DE 1:3, BASTANTE FLUÍDA, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO, CONTIDA NO PROJETO. DEVE SER APLICADO DEPOIS DE DECORRIDAS, NO MÍNIMO, 3 (TRÊS) HORAS APÓS O ASSENTAMENTO DE PAREDES, AFIM DE REDUZIR Á PERDA DE ÁGUA DA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DOS TIJOLOS.

ANTES DA APLICAÇÃO DO CHAPISCO, OBSERVAR SE EXISTEM ÁREAS DE ALVENARIA QUE APRESENTEM DESNÍVEIS E REBAIXOS OU VAZIOS, QUE DEVERÃO SER PREVIAMENTE PREENCHIDOS. FAZ-SE EXCEÇÃO DOS ESPAÇOS DESTINADOS A FIXAÇÃO DE ESQUADRIAS E/OU ANDAIMES, QUE SERÃO EXECUTADOS EM OCASIÃO OPORTUNA.

EMBOÇO C/ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 8.1.2 20MM P/ PAREDE

Shipeneles

MANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3





O EMBOÇO SERÁ UTILIZADA NAS PAREDES DE ALVENARIA E ESTRUTURA DE CONCRETO (INCLUSIVE AS LAJES). O EMBOÇO DE CADA PANO DE PAREDE SOMENTE SERÁ INICIADO DEPOIS DE EMBUTIDAS TODAS AS CANALIZAÇÕES PROJETADAS, CONCLUÍDAS AS COBERTURAS E APÓS A COMPLETA PEGA DAS ARGAMASSAS DE ALVENARIA E CHAPISCO. DE INÍCIO, SERÃO EXECUTADAS AS GUIAS, FAIXAS VERTICAIS DE ARGAMASSA, AFASTADAS DE 1 A 2 METROS, QUE SERVIRÃO DE REFERÊNCIA. AS GUIAS INTERNAS SERÃO CONSTITUÍDAS POR SARRAFOS DE DIMENSÕES APROPRIADAS, FIXADOS NAS EXTREMIDADES SUPERIOR E INFERIOR DA PAREDE POR MEIO DE BOTÕES DE ARGAMASSA, COM AUXÍLIO DE FIO DE PRUMO.

PREENCHIDAS AS FAIXAS DE ALTO E BAIXO ENTRE AS REFERÊNCIAS, DEVER-SE-Á PROCEDER AO DESEMPENAMENTO COM RÉGUA. SEGUNDO A VERTICAL. DEPOIS DE SECAS AS FAIXAS DE ARGAMASSA, SERÃO RETIRADOS OS SARRAFOS E EMBOÇADOS OS ESPAÇOS. A ARGAMASSA A SER UTILIZADA SERÁ DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO 1:7,3. DEPOIS DE SARRAFEADOS, OS EMBOÇOS DEVERÃO APRESENTAR-SE REGULARIZADOS E ASPEROS, PARA FACILITAR A ADERÊNCIA DO REVESTIMENTO. A ESPESSURA DOS EMBOÇOS SERÁ DE 20 MM

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 813

O REBOCO NÃO PODE SER EXECUTADO PARA COBRIR FALHAS E IMPERFEIÇÕES DE PAREDES, E SIM PARA DEIXAR A SUPERFÍCIE DA PAREDE LIVRE DE ONDULAÇÕES, TORNANDO-A A MAIS LISA E PLANA POSSÍVEL. O REBOCO SERÁ EXECUTADO COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO DE 1:6, COM ESPESSURA DE NO MÁXIMO 2,0cm (DOIS CENTÍMETROS), SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO.

CERÂMICA ESMALTADA C/ARG, CIMENTO E AREIA ATÉ 30X30CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 P/ 814 PAREDE

AS PEÇAS CERÂMICAS A ASSENTAR, DEVERÃO PREVIAMENTE SER IMERSAS EM ÁGUA, DURANTE 24H (VINTE E QUATRO HORAS) EXCETO QUANDO SE TRATAR DE PEÇAS ASSENTADAS COM O PROCESSO DE ASSENTAMENTO SÓ PODERÁ SER INICIADO APÓS DECORRIDOS, NO MÍNIMO, 72H (SETENTA E DUAS HORAS) O FINAL DA EXECUÇÃO DO EMBOÇO.

ESTE ASSENTAMENTO DEVERÁ SER USADA ARGAMASSA CIMENTO DE COLA APÓS A CURA DA BASE PARA O REVESTIMENTO (EMBOÇO OU OUTRO PROCESSO) DEVERÁ SER FEITA UMA LIMPEZA SUPERFICIAL DA ÁREA E POSTERIORMENTE, EXECUTAR O ASSENTAMENTO EM ÁREAS PARCELADAS DE APROXIMADAMENTE 10M2 DE CADA VEZ. DEIXAR AS JUNTAS, ENTRE AS PEÇAS CERÂMICAS, COM ESPESSURAS VARIANDO DE 1MM OU 2MM ENTRE SI. O REJUNTAMENTO QUANDO ESPECIFICADO OU ORÇADO, DEVE OBEDECER AOS CRITÉRIOS FORNECIDOS PELA FISCALIZAÇÃO.

REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 8.1.5 CM2) (PAREDE/PISO)

O REJUNTAMENTO DEVERÁ SER REALIZADO NO MÍNIMO, 48 HORAS APÓS O TÉRMINO DO ASSENTAMENTO. LIMPE TODAS AS JUNTAS E A SUPERFÍCIE DAS PEÇAS ASSENTADAS ENQUANTO A ARGAMASSA AINDA ESTIVER FRESCA. UMA LIMPEZA ANTES DESTE PRAZO PODERÁ PROVOCAR A REMOÇÃO PARCIAL DO REJUNTAMENTO E SE FOR TARDIA OBRIGARÁ A UMA LIMPEZA AGRESSIVA, MECÂNICA OU QUÍMICA, QUE PODERÁ DETERIORAR IRREVERSIVELMENTE A SUPERFÍCIE

EMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3





CERÂMICA. NOS CASOS DE PISOS COM TEXTURA RÚSTICA PASSE UMA CAMADA DE CERA LÍQUIDA SOBRE A PEÇA ANTES DO REJUNTAMENTO.

- 9.0 PISOS
- 9.1 PISOS EXTERNOS
- 9.1.1 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANCAMENTO
- 9.1.2 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:3-ESP=
 3CM

ESTES SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS SEGUNDO ORIENTAÇÃO CONTIDAS NO PROJETO, NORMAS E ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS NESTE CADERNO DE ENCARGOS E NA FALTA DESTAS ÚLTIMAS, A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO, REGISTRADAS NO LIVRO DE OCORRÊNCIAS.

TODO O TRABALHO DE PISO, INCLUSIVE SUA BASE, DEVE SER EXECUTADO, COM OBSERVAÇÃO CUIDADOSA DA COLOCAÇÃO E EMBUTIMENTO PRÉVIOS DE CANALIZAÇÕES E OUTRAS PEÇAS EMBUTIDAS, DE TAL FORMA QUE APÓS O SEU ACABAMENTO, NÃO SEJA OBSERVADA NENHUMA ONDULAÇÃO OU QUALQUER OUTRO INDÍCIO DE EXISTÊNCIA DE TUBULAÇÃO, OU OUTRO DISPOSITIVO EMBUTIDO, SOB O PISO ACABADO.

TODOS OS PISOS DE ÁREA MOLHADA TERÃO INCLINAÇÃO (DECLIVIDADES) MÍNIMA DE 0,5% (MEIO POR CENTO), EM DIREÇÃO A RALOS OU PORTAS EXTERNAS PARA SE GARANTIR O PERFEITO ESCOAMENTO DE ÁGUA. ENTENDE-SE COMO ÁREA MOLHADA TODOS OS CÔMODOS QUE TENHAM NO MÍNIMO UM PONTO D'ÁGUA INSTALADO OU A INSTALAR. PARA OS TRABALHOS DE PISO, DEVERÁ SER EXECUTADA UMA SUB-BASE PARA ASSENTAMENTO OU EXECUÇÃO DE QUALQUER PISO. QUANDO SE REFERIR AO PAVIMENTO INFERIOR (PISO SOBRE SOLO), PRIMEIRAMENTE DEVERÁ SER EXECUTADO UM ALINHAMENTO DAS BASES DE ALICERCE DAS PAREDES, EM RELAÇÃO AO NÍVEL PROPOSTO DO PISO ACABADO, COM COLCHÃO DE AREIA DE MORRO, DEVIDAMENTE COMPACTADO E APILOADO. POSTERIORMENTE, EXECUTAR LASTRO DE CONCRETO, PARA DEPOIS, ENTÃO, EXECUTAR-SE O PISO PROPRIAMENTE DITO. QUANDO SE REFERE A PAVIMENTO SUPERIOR (PISO SOBRE LÁJE), SERÁ EXECUTADA UMA REGULARIZAÇÃO DE BASE ANTES DO ASSENTAMENTO DE PISO.

PARA OS TRABALHOS EM PISO SOBRE LAJES E PARA REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO DE PISOS NOBRES (PISO INDUSTRIAL, VINÍLICO, PISO EM BORRACHA, PISO EM MADEIRA, CARPETE, ETC) SERÁ EXECUTADA UMA CAMADA DE ARGAMASSA PARA NIVELAMENTO, NO TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA), COM ESPESSURA QUE FORNEÇA CONDIÇÕES DE NÍVEL E NÃO ACRESCENTE CONSIDERÁVEL FIXA E ACIDENTAL DA ESTRUTURA. A EXECUÇÃO DEVE SER DE UMA MANEIRA A SE OBTER UM PERFEITO NIVELAMENTO DE ÁREA, PERMITINDO QUE A SUPERFÍCIE ESTEJA APTA PARA ASSENTAMENTO DE FUTURO PISO. A FISCALIZAÇÃO, OBRIGATORIAMENTE REALIZARÁ UM TESTE DE NIVELAMENTO (EXCETO PARA AS ÁREAS MOLHADAS).

9.2 PISOS INTERNOS

9.2.1 REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ATÉ 30X30 CM (900 CM²) (PAREDE/PISO)

labreoncela.

FCO EMANOEL FREITAS MARTINS ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA CREA - CE: 061385776-3