

AMMOC - ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE

**MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
PINTURA E REFORMA PREFEITURA MUNICIPAL DE
CATANDUVAS**

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVAS
OBRA: PINTURA E REFORMA DO PRÉDIO DA PREFEITURA
LOCAL: RUA FELIPE SCHIMIDT – CENTRO – CATANDUVAS/ SC
ENGº RESPONSÁVEL MICHEL ALBERTI – CREA/SC 80.032-6

Joaçaba
Abril de 2014

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

A	Área da Bacia de Contribuição
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AMMOC	Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
BSTC	Bueiro Simples Tubular de Concreto
C	Coefficiente de Deflúvio
CBR	California Bearing Rati – Índice de Suporte de Carga
cm	Centímetro
cm ²	Centímetro Quadrado
DER	Departamento de Estradas de Rodagem
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia
FCK	Resistência Característica do Concreto
h	Horas
I	Inclinação
Im	Intencidade Média das Chuvas
l	Litro
m	Metro
m ²	Metro Quadrado
mm	Milímetros
mm/h	Milímetros por hora
Mpa	Mega Pascal
n°	Número
Q	Vazão
SC	Santa Catarina
Ø	Diâmetro

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	5
2.	GENERALIDADES.....	5
3.	SERVIÇOS INICIAIS	6
3.1	ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	6
3.2	PLACA DA OBRA.....	6
3.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	6
4.	DEMOLIÇÕES	7
4.1	RETIRADA DOS TACOS DE MADEIRA	7
4.2	RETIRADA DAS PORTAS DE MADEIRA	8
4.3	RETIRADA DO FORRO DE MADEIRA E PVC	8
4.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA ESTRUTURAL.....	8
5.	ALVENARIA A SER EXECUTADA	8
5.1	PAREDES	8
6.	IMPERMEABILIZAÇÕES	9
7.	SOLEIRAS E PINGADEIRAS.....	9
8.	REVESTIMENTOS DE PAREDES	9
8.1	CHAPISCO.....	9
8.2	EMBOÇO	9
8.3	REBOCO	9
8.4	AZULEJOS.....	10
9.	REVESTIMENTOS DE PISOS	10
9.1	PISO CERÂMICO.....	10
10.	COBERTURA	10
10.1	ESTRUTURA.....	10
10.2	TELHAMENTO	11
10.3	FORRO	11
11.	ESQUADRIAS E FERRAGENS	11
11.1	PORTAS E JANELAS	11
11.2	FERRAGENS	12
11.3	VIDROS.....	12
12.	PINTURA	12
12.1	REPAROS E LIMPEZA GERAL DOS SERVIÇOS	13

12.2	APARELHOS	14
12.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14
12.3.1	Eletrodutos.....	14
12.3.2	Montagem dos eletrodutos	15
12.3.3	Alimentação – quadro distribuição	15
12.3.4	Iluminação	16
12.3.5	Tomadas.....	16
12.3.6	Aterramento	16
12.3.7	Condutores.....	16
12.3.8	Considerações finais.....	17
12.4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	17
12.5	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO.....	17
12.6	PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO DE AMBIENTES	18
12.7	CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL	18
12.8	LIMPEZA	18
12.9	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
13.	HABITE-SE.....	18
14.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	19

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de Pintura e reforma interna e externa, construção de uma platibanda na cobertura e construção de um elevador interno, resultando em uma área de reforma de 303,69 m² da edificação do prédio da Prefeitura Municipal de Catanduvas – SC.

O Projeto deverá ser desenvolvido de acordo com as Normas referentes a cada atividade executada.

O projeto que será apresentado a seguir foi desenvolvido seguindo todas as especificações constantes nas normas e garante o uso sem restrições de seus usuários.

A estrutura encontra-se pronta, todos os novos elementos estruturais necessários para a execução do projeto serão de inteira responsabilidade da empresa ganhadora do processo licitatório.

2. GENERALIDADES

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- da AMMOC, responsável pelo projeto;
- da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- do órgão concedente dos recursos (Convênio).

A construção nova e a pintura deverão ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua

entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso da Empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

3. SERVIÇOS INICIAIS

3.1 ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar o preenchimento e registro da ART de projeto estrutural e execução junto ao CREA. A responsabilidade sobre os demais projetos será do Engenheiro Civil Michel Alberti – CREA/SC 080.032-6 funcionário da AMMOC.

3.2 PLACA DA OBRA

As placas deverão ser no padrão fornecido pela Prefeitura Municipal e AMMOC.

3.3 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A empreiteira poderá utilizar água e energia elétrica da própria edificação do prédio existente.

4. DEMOLIÇÕES

A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da FISCALIZAÇÃO, informações descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. Os materiais provenientes da demolição reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de retirada deverão ser executados de modo a proporcionarem níveis máximos de reaproveitamento. Todos os materiais possíveis de reaproveitamento deverão ser limpos, livres de argamassa ou outros materiais agregados, selecionados e guardados convenientemente até sua remoção do canteiro de serviços. Ficará a cargo da FISCALIZAÇÃO, a definição do critério de reutilização dos mesmos, e, até mesmo, autorização para liberá-los à CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá ao longo da obra manter o canteiro de serviço limpo e organizado, removendo todo o entulho, periodicamente.

A remoção de fiação, tubulação elétrica, tubulação de água e esgoto, caixas metálicas diversas, QDC, caixas sifonadas etc., não serão objeto de medição.

4.1 RETIRADA DOS TACOS DE MADEIRA

Toda e qualquer demolição só poderá ser iniciada após a liberação por parte da FISCALIZAÇÃO.

A retirada dos tacos de madeira poderá ser feita com cavadeiras metálicas raspando e descolando os tacos de madeira. Deverá ser removidas todas as partes de madeira e cola existente aderentes no contrapiso. Em casos onde houver o descolamento de parte do contrapiso de concreto deverá ser regularizado com argamassa de assentamento das cerâmicas.

4.2 RETIRADA DAS PORTAS DE MADEIRA

Deverão ser retiradas as portas de madeira juntamente com os marcos e vistas existentes sem danificar o reboco das paredes e as cerâmicas existentes no chão e nas paredes. As Portas removidas deverão ser armazenadas em locais cobertos e direcionadas ao local especificado pela fiscalização.

4.3 RETIRADA DO FORRO DE MADEIRA E PVC

Deverá ser removido o forro de madeira e ou PVC cuidadosamente sem danificar a estrutura de madeira, onde o mesmo está fixado, e sem danificar os arredores como paredes, pisos e janelas.

4.4 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA ESTRUTURAL

Deverão ser removidas as paredes de alvenaria conforme indicado no projeto, analisando no local as necessidades de escoramento e de construção de novos elementos estruturais para garantir a execução dos trabalhos sem que ocorra danos a edificação existentes, como trincas e fissuras. **OS SERVIÇOS DE REMOÇÃO DE TODAS AS ALVENARIAS SERÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DA EMPRESA EXECUTORA VENCEDORA DA LICITAÇÃO.**

5. ALVENARIA A SER EXECUTADA

5.1 PAREDES

A espessura das paredes deverá ser da mesma largura das paredes existentes e do mesmo tipo de bloco cerâmico existente na edificação. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas pela parte interna das paredes. As juntas terão espessura mínima de 1,50 cm.

6. IMPERMEABILIZAÇÕES

Sobre as paredes externas deverá ser executada uma faixa impermeabilizada de 1,00 m de altura, deverá ser aplicado impermeabilizante a base de hidroasfalto, com 04 demãos (IGOL 02, NEUTROL 45, ou similar), conforme as recomendações do fabricante.

7. SOLEIRAS E PINGADEIRAS

Deverão ser executadas pingadeiras e soleiras em granito em todas as portas e janelas existentes. Nas janelas deverá ser inclinado a 1% para não acumular água.

8. REVESTIMENTOS DE PAREDES

8.1 CHAPISCO

As paredes de alvenaria na parte interna e externa receberão revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa).

8.2 EMBOÇO

Todo o local chapiscado receberá revestimento emboço. A argamassa utilizada será 1:2:9 de cimento, cal hidratada e areia média fina respectivamente. A espessura será de 1,5 cm devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização. O reboco deverá ser desempenado com feltro. Os cantos de paredes deverão ser chanfrados, evitando-se as arestas vivas. O chanfro será executado a 45 graus e terá 1,0 cm de largura.

8.3 REBOCO

Deverá ser aplicado reboco com traço de 1:4,5 em todas as paredes internas e externas que receberão acabamento em emboço exceto os locais que receberão revestimento cerâmico.

8.4 AZULEJOS

As paredes dos banheiros receberão azulejos até a o teto. Os azulejos serão do tipo comercial as dimensões e modelos solicitados pela Prefeitura Municipal de Catanduvas - SC, e serão assentados com argamassa pronta de cimento-cola de acordo com as instruções do fabricante. O rejunte deverá ser feito com argamassa pronta, própria para rejunte, sendo que a fuga deverá ter espessura entre 1,00 mm e 3,00 mm.

Todos os azulejos deverão ter a mesma procedência, tanto na qualidade quanto na tonalidade da cor.

9. REVESTIMENTOS DE PISOS

9.1 PISO CERÂMICO

Todos os ambientes indicados no projeto receberão acabamentos com piso cerâmico com PEI 04, classificação comercial, assentado com argamassa ACII internamente e ACIII externamente. **OBS: O não comprimento da utilização de argamassa ACII acarretará em remoção e substituição total do piso executado.** O rejunte deverá ser com argamassa para rejunte de pisos, com uma fuga de no mínimo de 03 mm.

A cerâmica será escolhida pela fiscalização e deverão ser utilizados como parâmetros de escolha os valores apresentados no orçamento. A paginação será fornecida pela fiscalização e deverá ser seguida conforme projeto a ser apresentado. O rodapé deverá acompanhar a característica do material colocado no piso respeitando 07 cm de altura.

Deverá ser executado, juntas de dilatação a cada 64,00 m² ou a cada 8 m de extensão.

10. COBERTURA

10.1 ESTRUTURA

Deverá ser revisada toda a estrutura pontaletada com madeiramento de segunda.

10.2 TELHAMENTO

Deverá ser revisada todas as telha e cumeeira deslocadas e ou quebradas existentes.

10.3 FORRO

Deverá ser executado forro em PVC em todos os locais indicados no projeto. O forro deverá ser na cor branca em PVC, em chapas de 10,00 cm de largura e a estrutura de madeiramento para a fixação **não deverá exceder 60 cm de espaçamento**, para fixar o madeiramento deverá ser executada uma estrutura em madeira.

Deverá ser executado forro em gesso em todos os locais indicados no projeto. No orçamento do forro em gesso esta inclusos os negativos.

11. ESQUADRIAS E FERRAGENS

Serão executadas de acordo com o projeto (material e dimensões). Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas.

11.1 PORTAS E JANELAS

Serão executadas de acordo com o projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas. Todas as janelas serão em perfis de alumínio.

As portas principais de acesso conforme consta no projeto serão de alumínio com vidro. As portas de madeira conforme o projeto serão semi-ocas, lisas, com 3,50 cm de espessura. As portas terão as dimensões conforme projeto. As madeiras serão de lei, imunizadas, eliminando-se madeiras verdes, empenadas, ou com existência de nós, brocas e cupins. **As portas deverão fechar e abrir perfeitamente sem enroscar.**

Para os batentes e guarnições as forras e vistas serão da mesma madeira das portas, podendo-se utilizar entre outras: jatobá, cambará ou angelim pedra.

As portas deverão ser aprumadas, niveladas e se necessário executar novas fixações. Todas deverão serem lixadas e pintadas no mínimo 2 demãos.

11.2 FERRAGENS

As portas terão fechadura de embutir completa, para portas externas, padrão de acabamento médio comum, exceto a do banheiro, que terá fechadura exclusiva para a finalidade. Serão providas com tarjetas de ferro zincado em ambos os lados, e serão fixadas com 03 dobradiças de 03``. As dobradiças e os respectivos parafusos serão de ferro zincado.

11.3 VIDROS

Os vidros das janelas serão lisos, planos, sem bolhas e transparentes.

Todos terão 4,00 mm de espessura exceto as portas e janelas maiores. Serão colocados com massa de vidraceiro, com perfeito acabamento interna e externamente, sejam os vidros lisos ou canelado.

12. PINTURA

Deverão ser pintadas todas as paredes externas e internas com tinta acrílica na cor indicada pela fiscalização, com no mínimo 02 demãos e líquido preparador de paredes ou selador na parte antiga do prédio, juntamente com as platibandas e portas tudo internamente e externamente.

Primeiramente deve-se proceder a lixação, paredes e aberturas levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás nas estruturas metálicas.

Todas as superfícies internas e externas receberão uma demão de preparo, e logo após poderá receber a pintura acrílica, em duas demãos.

Lembramos que os locais de paredes existentes deverão ser feita uma lavagem com máquina lava a jato para que se possa proceder logo após com a pintura em todas as paredes limpas, secas sem nenhuma sujeira como limo, ciscos, solo e fungos provenientes de armazenagem a céu aberto.

Todas as superfícies das vigas e pilares da rampa deverão ser pintadas com no mínimo 02 demãos.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para

receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.).

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

Os solventes à serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

12.1 REPAROS E LIMPEZA GERAL DOS SERVIÇOS

Após a conclusão dos serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a prefeitura municipal, danificados por culpa da **CONTRATADA**, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.

12.2 APARELHOS

Os vasos sanitários serão de louça, com caixa de descarga de sobrepor acoplada na bacia sanitária, auto-sifonado, acompanhado de ferragens para fixação e ligação, devendo ser garantido com assento e tampo plástico.

O lavatório, de louça, sem coluna, deverá vir acompanhado de ferragens para fixação e ligação.

Os acessórios serão em metal cromado (porta papel, saboneteira, cabide e toalheiros).

Os aparelhos não poderão ter trincas ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência.

A obra também será contemplada conforme projetos, com seus banheiros adaptados a PNE's, que por sua vez possuirão barras de apoio para facilitar o deslocamento das pessoas que necessitem deste sistema.

Deverão ser executadas 02 barras de apoio para cada banheiro de PNE. As barras deverão ser de aço inox.

12.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os serviços pertinentes as instalações elétricas deverão estar de acordo com as NBR's, Normas da concessionária e demais normas relacionadas.

12.3.1 Eletrodutos

Os eletrodutos serão de PVC rosqueável, com superfícies interna e externas perfeitamente lisas e cobertas por uma camada uniforme aderente, atendendo aos padrões normatizados pela ABNT.

As emendas dos eletrodutos deverão ser efetuadas por meio de luvas. Os eletrodutos serão introduzidos nas luvas até se tocarem para assegurar a continuidade da superfície interna da canalização.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, retirando-se cuidadosamente todas as rebarbas, evitando-se assim qualquer possibilidade de danos ao isolamento dos condutores.

12.3.2 Montagem dos eletrodutos

O dobramento de eletrodutos deverá ser feito de forma a não reduzir o diâmetro interno do tubo, ou de preferência com conexões de raio longo.

As curvas deverão ter um raio mínimo de 06 (seis) vezes o diâmetro do eletroduto.

Os eletrodutos paralelos deverão ser dobrados de maneira que formem arcos de círculos concêntricos. Todas as roscas deverão ser conforme as normas da ABNT já citadas e ou sucessoras.

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao eixo.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem, condutores, etc. deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação.

Os eletrodutos deverão ser unidos por meio de luvas.

Os eletrodutos serão instalados de modo a constituir uma rede contínua de caixa a caixa, na qual os condutores possam, a qualquer tempo, serem passados ou removidos, sem prejuízo para seu isolamento e sem ser preciso interferir na tubulação.

Deverão ser seguidas todas as recomendações e cuidados necessários à montagem de tubulações descritas nos manuais de instalação dos fabricantes e normas da ABNT.

As posições das caixas octogonais indicadas em projeto deverão ser rigorosamente seguidas, sendo necessária para isto a utilização de linha mestra para localizá-las e alinhá-las, pois serão conferidas antes das concretagens pela FISCALIZAÇÃO, e liberadas através de anotação no Diário de Obras.

12.3.3 Alimentação – quadro distribuição

Do medidor, os cabos seguirão até o quadro de distribuição do prédio existente através de rede aérea. Os cabos não poderão conter emendas e qualquer forma de interrupção.

O quadro de distribuição terá um disjuntor termomagnético para proteção geral e um dispositivo DR (Disjuntor Residual), sendo que os mesmos estão especificados no projeto (diagrama unifilar e quadro de cargas).

Os quadros de distribuição deverão ser embutidos na alvenaria, e também deverão conter espaços para disjuntores reservas, prevendo futuras ampliações.

Nos quadros de distribuição, os disjuntores deverão ser identificados.

12.3.4 Iluminação

Quanto ao tipo da iluminação, deverá ser respeitado o tipo de iluminação e potência prescritos em projeto.

O dimensionamento da potência necessária em cada ambiente foi determinado pelo cálculo de luminotécnica, baseando-se na área do ambiente.

A iluminação de emergência está prevista com circuito próprio, e pontos de tomadas para a ligação das luminárias de emergência nas áreas comuns do edifício.

As luminárias serão do modelo indicado pela Prefeitura Municipal.

12.3.5 Tomadas

Em todas as dependências da edificação foram previstas tomadas de corrente para uso geral, assim como foram previstas tomadas de uso específico, como chuveiros, etc.

As tomadas baixas deverão estar a 0,30 m do piso, as de altura média a 1,30 m e as tomadas altas a 2,00 m do piso, lembrando que a referência é o piso acabado.

A quantidade foi determinada pelo perímetro e necessidade.

As tomadas deverão ser do tipo 02 pinos mais terra (2P+T).

12.3.6 Aterramento

O aterramento será construído de uma haste Cooperweld de aço banhado em cobre 5/8". A conexão do cabo de cobre nu com as hastes deverá ser feita com conectores apropriados.

Os quadros de medição e distribuição (este quando metálicos) deverão estar aterrados.

12.3.7 Condutores

Os condutores utilizados na instalação serão do tipo não propagante de chama, com isolamento de 750 V - 70°C, com as bitolas indicadas nas pranchas específicas. Já os condutores do ramal de entrada foram detalhados no item, RAMAL DE ENTRADA, deste memorial.

Os condutores que vão do quadro de medição até o quadro de distribuição estão especificados no diagrama do quadro de distribuição e também na tabela de cargas.

Os condutores que serão usados nos circuitos estão especificados junto às plantas baixas. Todos os condutores foram dimensionados de acordo com a norma NBR 5410, utilizando os métodos de seção mínima, capacidade de condução de corrente, fator de agrupamento, queda de tensão, e proteção.

As cores dos cabos devem ser, azul-claro para o Neutro, verde e amarelo para o condutor Terra, e as Fases podem ser de quaisquer outras cores, porém diferentes das cores aqui já citadas e também devem ser diferenciadas entre as Fases.

12.3.8 Considerações finais

A obra deverá ser entregue com **a vistoria e ligação definitiva por parte da concessionária** local de energia elétrica.

Todas as tratativas e encargos para as ligações com as concessionárias ficarão por conta do executante.

Deverão ser substituídos interruptores, fiação, lâmpadas, luminárias e tomadas que estão danificadas em toda a edificação. Deverão ser instalados tudo conforme o projeto e a alimentação dos mesmos serão feita através da rede existente da edificação.

12.4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todos os serviços pertinentes à parte hidráulica deverão estar de acordo com a NBR 5626/98. Os serviços necessários para a adaptação dos banheiros existentes.

12.5 PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

Serão executados extintores nos sistemas de proteção contra incêndio, devendo ser seguido o projeto específico aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

12.6 PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO DE AMBIENTES

O sistema de ar condicionado será do tipo SPLIT SYSTEM, deverá ser instalado nos locais definidos pela fiscalização. Toda a instalação deverá ser através de eletrodutos embutidos nas paredes e sobre o forro de gesso ou PVC.

A contratada deverá fornecer e instalar todos os equipamentos deixando em perfeito funcionamento.

Qualquer alteração deverá ser informada a fiscalização.

12.7 CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL

Toda água pluvial deverá ser captada pela tubulação específica para o fim e deverá ser destinada a um reservatório para uso diversos atendendo a lei estadual.

12.8 LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra; e externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes.

12.9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

- O projeto estrutural será de responsabilidade da empresa vencedora da licitação.
- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.

13. HABITE-SE

A empreiteira será responsável pelo fornecimento da CND do INSS ao final da obra para habilitar-se ao recebimento da última parcela prevista no cronograma.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom reforçar alguns itens:

É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.

O projeto Estrutural é de responsabilidade da empresa executora.

Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.

O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela assessoria de planejamento da prefeitura de Água Doce. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.