Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E ADEQUAÇÕES À ACESSIBILIDADE DO CLUBE SHARUC

MUNICÍPIO DE CATANDUVAS - SC

INTERESSADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVAS – SC
OBRA:	REFORMA E ADEQUAÇÕES À ACESSIBILIDADE DO CLUBE SHARUC
LOCAL:	RUA NEREU RAMOS ESQ. AV. CORONEL RUPP, BAIRRO CENTRO – CATANDUVAS/ SC
ENGº RESPONSÁVEL	SUELLEN KARINE CERVELIN – CREA/SC 166933-0

Joaçaba, junho de 2023.

SUMÁRIO

1. SERVIÇOS GERAIS 4
1.1 GENERALIDADES 4
1.2 DOCUMENTAÇÃO 5
1.3 PLACA DE OBRA 5
1.4 LOCAÇÃO DE OBRA 6
1.5 GALPÃO DE OBRA 6
1.6 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES 6
2. ESTRTURA DE CONCRETO ARMADO 7
3. GUARDA CORPO E CORRIMÃO 9
4. SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA 10
4.1 ESTRUTURA E TELHAMENTO 10
4.2 TELHAMENTO 10
4.3 INSTALAÇÕES SISTEMA PLUVIAL 11
5. FORRO 12
6. FECHAMENTOS 12
6.1 ALVENARIA E REVESTIMENTOS 12
6.2 VERGAS E CONTRAVERGAS 13
6.3 MOLDURAS 13
7. PINTURA 14
8. PAVIMENTAÇÕES 15
8.1 RECUPERAÇÃO ASSOALHO DE MADEIRA 15
8.2 PISO PORCELANATO 15
9. ESQUADRIAS/FERRAGENS 15
9.1 JANELAS 16
9.2 PORTAS 16
9.2.1 Ferragens 16
9.3 PEITORIL (PINGADEIRA) 17
9.4 SOLEIRAS 17
10. APARELHOS 17
10.1 ACESSÓRIOS PCD 17
11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS 17
11.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 17
11.1.1 Distribuição 18

11.1.2 Teste de estanqueidade tubulações de água 18
11.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / VENTILAÇÃO 19
11.2.1 Destino 19
11.2.2 Inspeção 19
11.2.3 Coletores e subcoletores 19
11.2.4 Ramais / tubos de queda / ventilações 19
11.2.5 Teste de estanqueidade tubulações de esgoto 20
11.3 ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA OS SERVIÇOS 20
11.3.1 Canalizações 20
11.3.2 Declividades 21
11.3.3 Recobrimento de tubulações 21
12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 21
12.1 ALIMENTAÇÃO 21
12.2 ILUMINAÇÃO 21
12.3 TOMADAS 22
12.4 ELETRODUTOS 22
12.5 CONDUTORES 22
13. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO 22
14. LIMPEZA 22
15. CONSIDERAÇÕES FINAIS 23

1. SERVIÇOS GERAIS

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de reforma e adequações à acessibilidade do Clube Sharuck, localizada na rua Nereu Ramos esq. avenida Coronel Rupp, Bairro Centro, no município de Catanduvas/SC.

1.1 GENERALIDADES

Havendo divergências entre projeto, memorial e orçamento deverá ser consultado fiscal da obra. Caso não seja possível, deve sempre ser priorizado o item constante no orçamento.

A construção deverá 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, Diário de obras, 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 de a 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.

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), se for o caso.

1.2 DOCUMENTAÇÃO

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

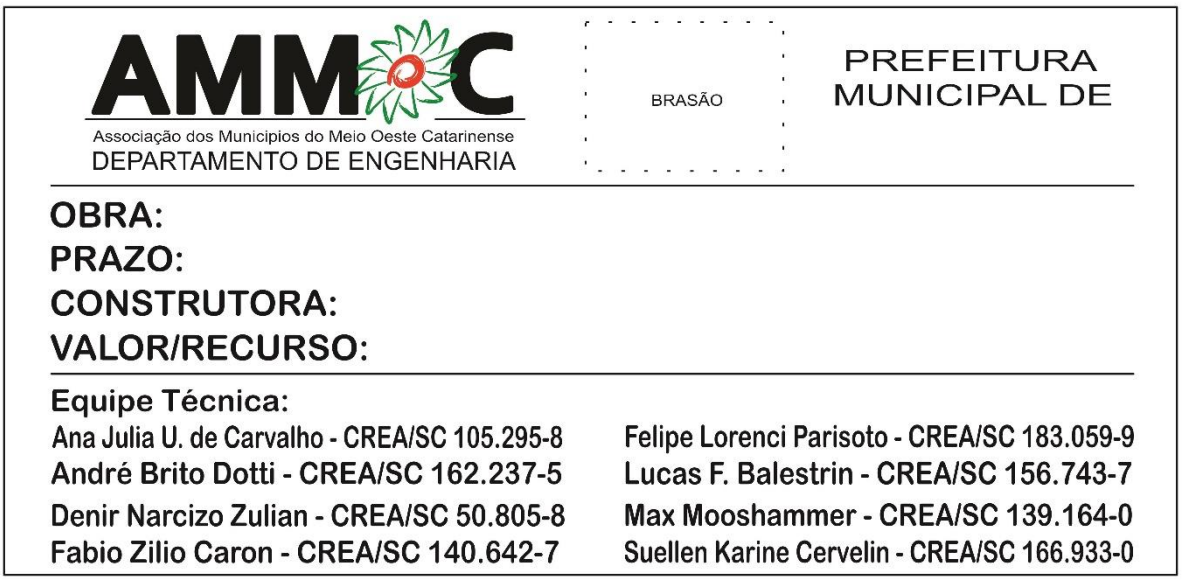
a) ART de execução;
b) Alvará de construção;
c) CEI da Previdência Social;
d) Livro de registro dos funcionários;
e) Programas de Segurança do Trabalho;
f) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

1.3 PLACA DE OBRA

Conforme exigido pela fiscalização, a obra deverá possuir placa indicativa em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno) ou adesivação nas placas.

A placa será afixada pelo Agente Promotor/Mutuário, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador.



As dimensões da placa padrão AMMOC serão de 2,00 m x 1,25 m.

1.4 LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de urbanização e arquitetura.

1.5 GALPÃO DE OBRA

A empreiteira deverá manter um pequeno galpão para proteger os materiais das intempéries e da ação de vândalos. O ideal seria que houvesse, também, uma área coberta para dobrar ferros e executar as fôrmas.

1.6 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

A execução de serviços de demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade.

As telhas serão convenientemente transportadas para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

2. ESTRTURA DE CONCRETO ARMADO

Deverá ser executada estrutura para rampa, escada e hall de entrada para acessos da edificação.

As fundações serão do tipo sapatas. Deverão seguir rigorosamente a locação da obra e o projeto estrutural. Os aterros, quando necessários, serão executados com material de boa qualidade, isentos de detritos vegetais e em camadas não superiores a 20cm, compactadas energicamente.

As sapatas deverão ser executadas utilizando concreto com resistência à compressão de 30 MPa após 28 dias de execução.

Os pilares e vigamentos serão locados e executados de acordo com o projeto estrutural. O concreto utilizado deverá apresentar uma resistência à compressão mínima de 30 MPa após 28 dias da execução.

A execução em concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto, especificações e detalhes respectivos bem como as Normas Técnicas da ABNT que regem o assunto.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A empresa contratada deverá apresentar um certificado de controle tecnológico de resistência do concreto. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques a fim de evitar a fuga da nata de cimento. O concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento.

Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente no primeiros 7 (sete) dias como:

- vedar todo o excesso ou acumulo de material nas partes concretadas durante 24 horas após a conclusão;
- manter as superfícies úmidas por meio da sacaria, areia molhada ou lâmina d'água.

As eventuais falhas na superfície do concreto serão reparadas com argamassa de cimento e areia, procurando-se manter a mesma coloração e textura.

Nas estruturas de concreto armado, deverá ser cuidadosamente analisado o escoramento das formas. Prever as contra flechas necessárias para cada plano de laje segundo as normas da ABNT.

A concretagem só será autorizada após previa aprovação da FISCALIZAÇÃO. As formas devem ser construídas segundo o formato, alinhamento e nível indicado em projeto e serem suficientemente rígidas para evitar deformação sob a carga e vibração produzidas pelo adensamento do concreto.

As formas deverão ser devidamente travadas a fim de permitir seu perfeito alinhamento e nivelamento e não sofrer qualquer distorção durante o período da concretagem.

As formas somente poderão ser retiradas, observando-se os prazos mínimos:

- faces laterais 03 dias;
- faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados 14 dias;
- faces inferiores, sem pontaletes 21 dias.

As armaduras utilizadas CA50A e CA60, deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere a posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço com modificação de projeto só será concedida após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Não serão admitidas emendas de barras não previstas no projeto.

Na colocação das armaduras nas formas, aquelas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxa, lama, crostas soltas de ferrugem e barro, óleos, etc.), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

O dobramento do aço deverá ser feito a frio. O recobrimento e a posição das armaduras dentro das formas serão assegurados mediante a fixação de espaçadores pré-fabricada, de maneira que não possam ser alterados com a concretagem. Nenhuma peça de aço pode aparecer na superfície do concreto desformado, exceto as barras previstas para

ligação de elementos futuros, que serão protegidos da oxidação por meio de pintura anticorrosiva.

Toda armadura utilizada na execução das peças de concreto armado deverá seguir as especificações de projeto, procedendo-se o controle tecnológico das mesmas conforme ABNT. Os andaimes para a concretagem devem ser instalados para resistirem a carga do equipamento previsto sem apoiar nas armaduras.

Qualquer manipulação do concreto deverá ser feita com as precauções devidas para que não haja segregação dos componentes da mistura ou excessiva perda de água por evaporação. O concreto não poderá ser colocado em locais onde existir água acumulada. Para adensamento do concreto se usará equipamento mecânico de vibração interna. A duração da vibração deve se limitar ao tempo necessário para produzir o adensamento sem causar segregação. O concreto não deve ser inserido nas camadas inferiores de concreto já adensado.

As lajes serão dos tipos pré-moldadas e maciças e deverão seguir rigorosamente as especificações de projeto.

A estrutura será constituída por pilares, vigas, lajes, vergas e contra vergas de concreto armado, conforme projeto estrutural.

A rampa e a escada dos fundos serão em piso de concreto armado apoiada no solo.

As rampas terão acabamento com contrapiso alisado e pintura para piso e as escadas e halls de entrada com revestimento cerâmico tipo porcelanato.

O palco do salão será executado com madeira de primeira qualidade, planada e tratada, e piso de assoalho. A rampa e a escada de acesso deverão ser executadas com o mesmo material.

3. GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Os guarda-corpos e corrimãos serão do tipo colonial em aço galvanizado com pintura na cor preto fosco. Deverão atender todas as normativas de acessibilidade e preventivo de incêndio. O modelo deverá assemelhar-se ao proposto no projeto e nas imagens de referência, sendo que as barras verticais serão do tipo torcidas. Anteriormente à fabricação, a empresa deverá apresentar modelo para aprovação da fiscalização. Não será aceito defeitos, falhas em emendas, problemas em soldas e má fixação.



Imagens de Referência

4. SUBSTITUIÇÃO DE COBERTURA

Conforme demarcado em projeto, a cobertura existente será substituída por nova.

4.1 ESTRUTURA E TELHAMENTO

A estrutura do telhado da copa/bar, banheiros PCD e hall frontal, será composta de estrutura em tesouras e trama de aço, com dimensões que atendam as normas técnicas de estrutura e que o resultado final obtido atenda as indicações do projeto arquitetônico em anexo (largura, comprimento, área construída, etc.).

Na área do salão será utilizada a estrutura metálica existente e substituído somente o telhamento. Esses perfis metálicos que ficarão aparentes, deverão ser lixados e receber pintura prime anticorrosão em duas demãos, e pintura em tinta esmalte sintético, sendo a escolhida pela fiscalização. A empresa deverá apresentar ART de montagem, confecção e execução da estrutura metálica.

4.2 TELHAMENTO

O telhamento será com telha termoacústica (sanduíche), composta por duas chapas de aço galvanizado espessura de 0,50mm e isolante térmico no meio, que pode ser o isopor

ou poliuretano. A espessura do isolante da telha sanduíche deve ser de, no mínimo, 30 milímetros.

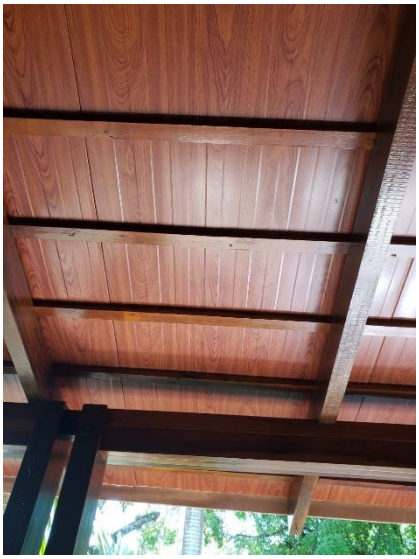
As faces metálicas da telha sanduíche serão entregues pintadas de fábrica (eletrostática), nas cores escolhidas pela fiscalização, o acabamento superior será em telha colonial tipo americana e inferior em chapa forro, conforme detalhe. As cores deverão ser escolhidas pela FISCALIZAÇÃO.

A instalação deve ser executada rigorosamente conforme manual de instrução do fabricante, atentando-se à descarga e manuseio da peça, estocagem, montagem, tipo de parafuso de fixação (nesse caso para estrutura metálica) e limpeza.

As cumeeiras devem ser em chapas de aço galvanizada (e= 0,50mm), pintadas da mesma cor do restante das telhas.



Modelo da telha



Estrutura/ forro aparente

4.3 INSTALAÇÕES SISTEMA PLUVIAL

Nos locais indicados da cobertura existira calhas e rufos metálicos de alumínio, de espessura 0,5mm. As dimensões serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser observado o melhor escoamento possível.

Para a execução das instalações pluviais deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico apresentado.

5. FORRO

Os banheiros e copa/bar receberão forro em PVC branco frisado, réguas com espessura de 10mm, e fixadas com parafusos, seguindo as orientações do fabricante. A estrutura de fixação devera-se ser metálica.

Deverá obrigatoriamente ser resistente a chama, atestando com laudo para o Corpo de Bombeiros.

O acabamento deverá ser com cantoneira roda-forro no mesmo material.

6. FECHAMENTOS

6.1 ALVENARIA E REVESTIMENTOS

As alvenarias de vedação serão de blocos cerâmicos executadas conforme adiante especificado e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto.

Os blocos deverão ser molhados antes da sua colocação, e para seu assentamento será utilizada argamassa mista de cimento, cal e areia grossa comum no traço 1:2 8 em volume. Como opção, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada.

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 1,5 cm, e o excesso da argamassa de assentamento retirada para que o emboço adira fortemente.

As novas paredes de alvenaria receberão revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Todas as superfícies destinadas a receber chapisco deverão ser limpas retirando as partes soltas e umedecidas antes de receber a aplicação do mesmo.

O emboço deverá ser comprimido contra as superfícies chapiscadas. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média entre 1,50 e 2,00cm.

O emboço deverá ser de argamassa mista de cimento cal e areia media no traço 1:2:9 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente.

Os banheiros receberão novo revestimento cerâmico PEI 2 retificado até o teto, assentados com cola específica para a finalidade ACII. O processo de assentamento e preparação da argamassa deverá seguir as orientações do fabricante. O rejunte deverá ser feito com argamassa para rejunte, sendo que a fuga não pode ser maior que 2 mm. Todas as

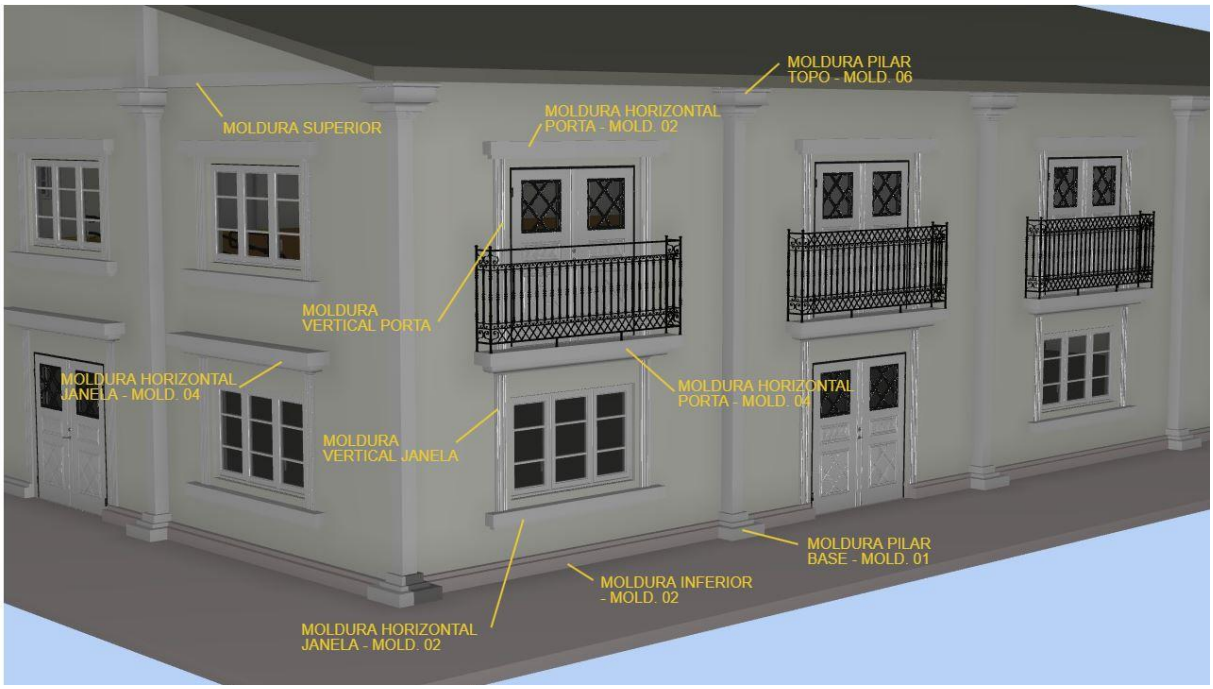
cerâmicas deverão ter a mesma procedência, tanto na qualidade quanto na tonalidade da cor e terão paginação e cores escolhidas pela fiscalização.

6.2 VERGAS E CONTRAVERGAS

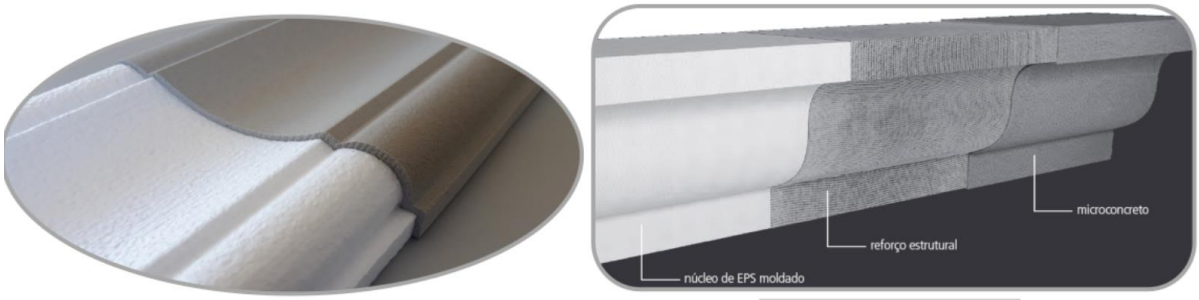
Em todos os vãos de portas e janelas, serão executadas vergas e contra-vergas de concreto armado, com comprimento mínimo de 30 cm para cada lado do vão sobre o qual está sendo executada. Terão a largura de 10 cm e altura de 5 cm e levarão dois ferros de 6,3mm. O concreto terá o traço 1:2,5:4 (cimento, areia grossa e brita 2).

6.3 MOLDURAS

Deverão ser instaladas molduras nas fachadas principais conforme indicadas e detalhadas em projeto. Deverão ser com núcleo em EPS anti-chamas e alta densidade e cobertura cimentícia resistente para áreas externas. A instalação deve ser efetuada por profissional qualificado, com cola específica seguindo orientações do fabricante, fita e rejunte para perfeito acabamento para posterior pintura. A empresa deve apresentar garantia mínima de 5 anos.



Indicação de tipos de molduras na fachada



Composição das molduras

7. PINTURA

Toda a edificação será pintada externamente com tinta texturizada e internamente, somente o segundo pavimento com tinta látex acrílica.

Os locais em que necessitam correções de imperfeições, furos e áreas danificadas serão reparados com massa acrílica.

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 deverão 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.

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 a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

8. PAVIMENTAÇÕES

8.1 RECUPERAÇÃO ASSOALHO DE MADEIRA

A recuperação de piso existente deverá ser iniciada com o lixamento ou a raspagem da madeira, retirando a resina e nivelando a peça. Depois deverão ser usadas lixas mais finas para polimento. Podem ser utilizadas massas acrílica da cor do assoalho ou colas de poliuretano para demais reparos. Ainda está previsto reposição das peças danificadas, que devem ser substituídas e fixadas perfeitamente.

Anteriormente à selagem e pintura, deve-se ser removido todo o pó do lixamento. O piso será finalizado com pintura verniz incolor de poliuretanos à base de água, em três demãos. Por se tratar de poliuretano, a resina é flexível, assim como a madeira que movimenta conforme a umidade do ar e a temperatura.

8.2 PISO PORCELANATO

O revestimento do piso dos banheiros, copa/bar e acessos (exceto rampas) será com placas tipo porcelanato 45x45cm, conforme indicado em projeto. A cor será escolhida pela fiscalização e a aplicação será conforme orientação do fabricante, usando cunha para nivelamento do piso. Os rodapés acompanharão o modelo do piso. O rejunte não poderá ser superior a 2 mm, com massa específica para este fim.

9. ESQUADRIAS/FERRAGENS

Serão executadas de acordo com o projeto. Devido à ocupação do **pavimento superior** ser para eventos de reunião de público, este receberá **esquadrias com isolamento acústico (vidro insulado)**. Já, o **pavimento térreo**, o qual não será efetuada reforma interna,

receberá esquadrias externas do mesmo modelo, porém **sem isolamento**. Todas as esquadrias deverão ser da linha gold.

9.1 JANELAS

As janelas serão de correr ou maxim-ar em estrutura com perfis de alumínio branco e vidro, nos modelos indicados na planta (com ou sem isolamento acústico). Deverão seguir as normatizações específicas, atendendo inclusive a NBR 9050/2020, quanto à altura do acionador de abertura.



9.2 PORTAS

As portas serão em, alumínio e vidro, alumínio, de abrir ou correr, com ou sem isolamento acústico. Terão as dimensões e desenho conforme projeto. Não será admitido lâminas com defeitos.

9.2.1 Ferragens

As portas serão providas de fechaduras de embutir, de ferro cromado, completas, tipo cilindro e deverão ser fixadas com 3 dobradiças de 3 ½". As portas internas terão fechadura

comum. Serão providas com tarjetas de ferro zincado em ambos os lados, e serão fixadas com 3 dobradiças de 3”. As dobradiças e respectivos parafusos serão de ferro zincado.

9.3 PEITORIL (PINGADEIRA)

Os peitoris deverão ser de granito e ser assentados de modo a deixar uma pingadeira de 3,0 cm para a face externa da parede, com uma argamassa mista de cimento, cal e areia no traço de 1:0,5:4. Nas laterais deverão ultrapassar a parede de alvenaria pelo menos 2,5cm. O peitoril deverá ter uma inclinação mínima de 1% para a face externa. Deverão ser colocados em todas as janelas, com largura mínima de 15cm com pingadeiras.

9.4 SOLEIRAS

As soleiras das portas onde existir a distinção de revestimento serão de granito polido assentados com argamassa colante especifica para este uso, com caimento de 5%.

10. APARELHOS

Os aparelhos a serem instalados deverão seguir rigorosamente a indicação do fabricante visando manter a garantia e funcionalidade do equipamento.

10.1 ACESSÓRIOS PCD

O sanitário acessível deve atender todos os parâmetros da NBR 9050/2020 quanto às dimensões, posicionamento e características das peças, acessórios, barras de apoio, comandos e características de pisos, conforme indicado em projeto.

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

11.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

A posição das tubulações, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto hidráulico e seus memoriais. As normas adotadas para água fria no presente projeto são as constantes na NBR 5626, da ABNT.

As instalações hidráulicas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas com a rede existente.

O assentamento de tubos de ponta e bolsa será feito de jusante para montante, com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

As tubulações passarão a distância conveniente de quaisquer baldrames ou fundações. A junta na ligação da tubulação deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade.

Na ligação de tubulação de PVC rígido com metais em geral, deverão ser utilizadas conexão com bucha de latão rosqueada e fundida diretamente na peça.

Antes do início de qualquer tipo de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar embutidos nas alvenarias ou concretos deverão ser testadas.

Deverão ser instalados pressurizadores nas torneiras se não atingirem a pressão mínima indicada por norma.

11.1.1 Distribuição

As redes de distribuição geral de água foram projetadas com tubulações e conexões de PVC rígido, série A classe 15, soldável. Estes tubos serão soldados conforme as especificações dos fabricantes, utilizando-se adesivo apropriado.

Deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico. O registro de pressão, as torneiras serão cromadas. A caixa de descarga será de sobrepor, acompanhada de tubo de ligação ao vaso sanitário.

As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitas utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.

11.1.2 Teste de estanqueidade tubulações de água

Todas as tubulações, antes de eventual pintura ou revestimento, devem ser lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar e em seguida, submetida à prova de pressão interna. Esta tubulação ficará carregada pelo menos por seis horas, sendo observados em todos os locais, possíveis pontos de vazamento. Sendo possível acrescer a pressão interna das tubulações em 50% da pressão estática máxima.

11.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS / VENTILAÇÃO

Para a execução das instalações sanitárias deverão ser respeitados os detalhes do projeto específico apresentado.

A rede será em PVC rígido, próprio para as instalações sanitárias, nas bitolas conforme projeto. O tubo de ventilação será de 50 mm e deverá ser embutido na parede, devendo sair na cobertura, tomando cuidado para não ficar dentro do forro e com proteção contra intempéries.

As caixas de inspeção poderão ser modelos pronto comercial ou, deverá ser de alvenaria com tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:4:10. Deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, e rebocada com argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3 e com dimensões compatíveis, incluindo tampa removível.

11.2.1 Destino

A rede de esgoto terá seu desague final na rede de esgoto pública, conforme indicado em projeto.

11.2.2 Inspeção

Devido à possibilidade de obstrução dos coletores, subcoletores e ramais de descarga, foram previstas caixas de inspeção, conforme indicado no projeto.

11.2.3 Coletores e subcoletores

Os coletores e subcoletores foram dimensionados de acordo com a Tabela 3 da NBR–8160 da ABNT.

11.2.4 Ramais / tubos de queda / ventilações

Foram dimensionadas de acordo com a NBR 8160, tabelas 2, 4, 5, 6, 7 e 8 da ABNT.

11.2.5 Teste de estanqueidade tubulações de esgoto

Para efetuar teste da estanqueidade dos tubos de esgoto, fazer prova de fumaça sob pressão no interior das tubulações, com verificação dos pontos de vazamento. Esta prova deverá ser feita antes do revestimento das tubulações e com as extremidades vedadas.

11.3 ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA OS SERVIÇOS

11.3.1 Canalizações

As canalizações de água potável não deverão passar dentro de caixas de inspeção ou fossas destinadas a efluente de esgoto.

As tubulações enterradas deverão ser envoltas em camada de areia grossa e ter proteção contra eventuais danos provocados por ações externas.

As tubulações deverão ser cuidadosamente executadas, de modo a evitar a penetração de material no interior dos tubos, não se deixando saliências ou rebarbas que facilitem futuras obstruções.

Para cada tipo de tubulação deverão ser empregados os materiais indicados pelos fabricantes para confecção das juntas e jamais se utilizar materiais que possam ser nocivos à saúde.

Todo o movimento de terra necessário ao assentamento de tubulações deverá ser feito obedecendo às necessidades de profundidade e recobrimento das tubulações. O material utilizado para reaterro deverá ser sempre em terra limpa, não orgânica, isenta de pedras, tocos, etc. Deverá ser espalhado em camadas de 20 cm, molhadas e perfeitamente compactado. Para evitar o achatamento dos tubos de esgoto enterrados, na primeira camada de compactação, compactar primeiramente a terra nas laterais do tubo, permitindo que esta camada sirva como anteparo do tubo quando for compactar as camadas superiores. O leito das valas deverá ser preparado em camadas de 10 cm, com areia grossa e molhada com água.

11.3.2 Declividades

As canalizações para água sempre deverão ter uma pequena inclinação no sentido do escoamento 2%, para possibilitar a saída de ar.

Para as canalizações de esgoto, as declividades mínimas serão as seguintes:

•Ramais secundários: 3%

•Ramais primários: 2%

•Coletores e subcoletores seguem as especificações do projeto.

11.3.3 Recobrimento de tubulações

As tubulações deverão ter um recobrimento mínimo de 30 cm em locais não trafegáveis e de 80 cm em locais de tráfego.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os materiais a serem empregados deverão ser novos, sem uso, de 1º qualidade, em completa obediência a estas Especificações, Normas da ABNT e exigências da concessionária local. Deverão ser executadas com esmero e bom acabamento, conforme recomenda a boa técnica. Somente deverão ser utilizados materiais de primeira qualidade, fornecidos por fabricantes idôneos e de reconhecido conceito no mercado, devidamente qualificados.

12.1 ALIMENTAÇÃO

Será instalado padrão de energia trifásico com poste atendendo as normas da concessionária.

12.2 ILUMINAÇÃO

Deverá ser respeitado o tipo de iluminação e potência prescritas em projeto. O dimensionamento da potência necessária em cada ambiente foi determinado pelo cálculo de luminotécnica, baseando-se na área do ambiente.

As luminárias deverão ser nos modelos aprovados pela fiscalização levando em conta o valor e a quantidade de lâmpadas determinada no projeto.

12.3 TOMADAS

As tomadas baixas deverão estar a 0,40 m do piso, as de altura média a 1,00 m e as tomadas altas a 2,00 m do piso, atentando-se que a referência é o piso acabado.

12.4 ELETRODUTOS

Os eletrodutos serão de PVC (podendo ser usado mangueira corrugada de mesma bitola), e embutidos em alvenaria. Todos os eletrodutos não cotados serão de ø 3/4".

12.5 CONDUTORES

Os condutores utilizados na instalação serão do tipo não propagante de chama, com isolamento de 750V - 70ºC, com as bitolas indicadas nas pranchas específicas.

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 seguir as NBR's e normas da CELESC.

13. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

Deverão ser executados conforme projeto específico. Após a conclusão dos serviços deverá ser apresentado o habite-se fornecido pelo Corpo de Bombeiros a fiscalização.

14. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de

funcionamento. O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

15. 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.
- 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 Catanduvas. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.

ammoc
Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense

SUELLEN KARINE CERVELIN:09154865980
Eu sou o autor deste documento
sua localização de assinatura aqui
2023.06.19 14:47:54-03'00'