Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALFREDO GOMES

MUNICÍPIO DE CATANDUVAS - SC

INTERESSADO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVAS – SC
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ALFREDO GOMES
LOCAL:	RUA HERCÍLIO LUZ, CENTRO – CATANDUVAS/SC
ENGº RESPONSÁVEL:	SUELLEN KARINE CERVELIN – CREA/SC 166933-0

Joaçaba, novembro de 2025.

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 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS 6
2. AMPLIAÇÃO 6
2.1 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO 6
2.1.1 Fundação Sapata 7
2.1.2 Estrutura de Concreto Armado 7
2.2 COBERTURA 9
2.2.1 Estrutura Metálica 9
2.2.2 Telha Fibrocimento 9
2.3 FORRO DE PVC 10
2.4 FECHAMENTOS 10
2.4.1 Alvenaria 10
2.4.2 Vergas e Contravergas 10
2.4.3 Divisória Granito 11
2.5 REVESTIMENTOS 11
2.5.1 Chapisco 11
2.5.2 Emboço 11
2.5.3 Revestimento Cerâmico 11
2.6 PINTURA 12
2.7 PAVIMENTAÇÃO 13
2.7.1 Contrapiso 13
2.7.2 Piso Porcelanato 13
2.8 ESQUADRIAS 13
2.8.1 Janelas 13
2.9 PORTAS 14
2.9.1 Ferragens 14
2.9.2 Peitoril (pingadeira) e Soleiras Granito 15
2.10 ACESSIBILIDADE 15
2.10.1 Louças e Acessórios PCD 15

2.10.2 Acessórios PCD 15
3. REFORMA COZINHA/REFEITÓRIO 15
3.1 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES 16
3.2 FORRO DE PVC, FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS 16
3.3 PINTURA 17
3.4 PAVIMENTAÇÃO 17
3.5 ESQUADRIAS 17
3.6 LAVATÓRIOS REFEITÓRIO 17
4. GUARITA E TOLDOS 18
4.1 GUARITA 18
4.1.1 Fundação Radier 18
4.1.2 Pavimentação 18
4.1.3 Estrutura, Fechamento e Esquadrias 18
4.1.4 Cobertura e Forro 19
4.2 TOLDOS 20
4.2.1 Estrutura 20
4.2.2 Telhamento 20
5. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO 20
6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 21
6.1 ALIMENTAÇÃO – QUADRO DISTRIBUIÇÃO 21
6.2 ILUMINAÇÃO 21
6.3 TOMADA 21
6.4 ELETRODUTO 21
6.5 CONDUTOR 22
7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS 22
7.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS 22
7.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS 23
8. PAISAGISMO 24
9. LIMPEZA 25
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS 25

1. SERVIÇOS GERAIS

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de reforma e ampliação da Escola Alfredo Gomes, localizada no município de Catanduvas/SC.

1.1 GENERALIDADES

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.

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

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.

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.

ammoc
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO MEIO OESTE CATARINENSE

PREFEITURA MUNICIPAL

OBRA: Nome do Projeto

PRAZO: Data Início e data de Término

CONSTRUTORA: Nome da Empresa

VALOR/RECURSO: R$ valor e Fonte do Recurso

Ana Julia U. de Carvalho - 105.295-8
André Brito Dotti - 162.237-5
André Felipe Kasteller - 201.019-5
Camila Zagonel - 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - 50.805-8
Felipe Lorenci Parisotto - 183.059-9
Max Mooshammer - 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - 166.933-0

QR CODE

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 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Deverão ser instaladas novas redes de abastecimento de água e instalações elétricas, conforme normas e exigências das respectivas concessionárias locais.

2. AMPLIAÇÃO

2.1 ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

2.1.1 Fundação Sapata

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.

2.1.2 Estrutura de Concreto Armado

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.

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

2.2 COBERTURA

2.2.1 **Estrutura Metálica**

A estrutura do telhado será executada em tesouras metálicas de aço, dimensionadas conforme os esforços previstos em projeto, garantindo resistência e segurança da cobertura. A trama será composta por terças metálicas em perfis “U enrijecido”, posicionadas de forma a assegurar o correto apoio das telhas e distribuição das cargas.

Todos os perfis metálicos, incluindo tesouras e terças, receberão tratamento anticorrosivo com aplicação de duas demãos de tinta primer, específica para proteção de superfícies metálicas expostas às intempéries. A execução será realizada por equipe especializada, seguindo as normas técnicas da ABNT e utilizando os procedimentos adequados para garantir alinhamento, travamento e desempenho da estrutura durante e após a instalação.

A empresa executora será responsável pela fabricação, montagem e instalação da estrutura metálica, devendo apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa a todas as etapas do serviço.

2.2.2 **Telha Fibrocimento**

O telhamento deverá ser executado com telhas de fibrocimento 6mm, todas fixadas à estrutura com parafusos, devendo seguir rigorosamente as especificações no projeto arquitetônico e as orientações do fabricante na instalação. A cumeeira será do mesmo material das telhas e serão fixados por parafusos.

2.3 FORRO DE PVC

Nos locais indicados da edificação deverá ser instalado forro em PVC branco liso, réguas com espessura de 10mm, e fixadas com parafusos, seguindo as orientações do fabricante. A estrutura de fixação deverá 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.

2.4 FECHAMENTOS

2.4.1 **Alvenaria**

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.

O encontro das alvenarias com superfícies de concreto será chapiscado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sendo que, nos pilares, deverão ser colocadas telas de aço soldadas de malha 25x25 mm na largura do bloco cerâmico.

Todo parapeito, platibanda, guarda-corpo, parede baixa ou alta não encunhada na parte superior deverá ser reforçada com cintas de concreto armado e pilares embutidos.

2.4.2 **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).

2.4.3 **Divisória Granito**

As divisórias em granito serão executadas seguindo as medidas de projeto arquitetônico e deverão ser fixadas de maneira a ficarem estáveis e seguras, a cor do material será escolhida pela fiscalização conforme descrição de orçamento.

2.5 REVESTIMENTOS

2.5.1 **Chapisco**

As 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.

2.5.2 **Emboço**

O emboço deverá ser aplicado após completa pega de chapisco e das argamassas de assentamento das alvenarias e lajes, após colocados os batentes, embutidas as canalizações e concluídas as coberturas.

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. A espessura será de 2,5cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

Nos locais em contato com o solo, deverá ser utilizado argamassa de cimento e areia media no traço 1:4, dando acabamento alisado. Sua cura se dará no mínimo em 7 dias.

2.5.3 **Revestimento Cerâmico**

Os ambientes indicados em projeto receberão 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.

2.6 PINTURA

Primeiramente deve-se proceder a lixação da estrutura 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.

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.

A pintura deverá ser feita em quantas demãos quanto forem necessárias para o perfeito recobrimento.

2.7 PAVIMENTAÇÃO

2.7.1 **Contrapiso**

Sobre o piso acabado ou laje, será executado contrapiso desempenado com espessura de 2 cm e traço 1:4:5, de cimento, areia grossa e brita 2, com aditivo impermeabilizante usado de acordo com orientações do fabricante. Deverá ser regularizado com desempenadeira. Serão executadas juntas de dilatação de acordo com orientação da fiscalização.

2.7.2 **Piso Porcelanato**

O revestimento do piso será com placas tipo porcelanato 80x80cm, conforme indicado em projeto. Deverá ser de primeira qualidade, com peças uniformes e retificadas. A cor será escolhida pela fiscalização e a aplicação será conforme orientação do fabricante, usando cunha para nivelamento do piso. O rejunte que não poderá ser superior a 2mm. Os rodapés acompanharão o modelo do piso.

A empresa deverá fornecer obrigatoriamente a quantidade de piso descrita no orçamento, para eventuais trocas futuras, conforme necessidade.

2.8 ESQUADRIAS

Serão executadas de acordo com o projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas.

2.8.1 **Janelas**

As janelas serão basculantes, com estrutura de alumínio preto ou branco e vidro, nas dimensões e modelos especificadas em projeto. Deverão atender à NBR 9050/2020, quanto à altura do acionador de abertura, conforme figura abaixo.

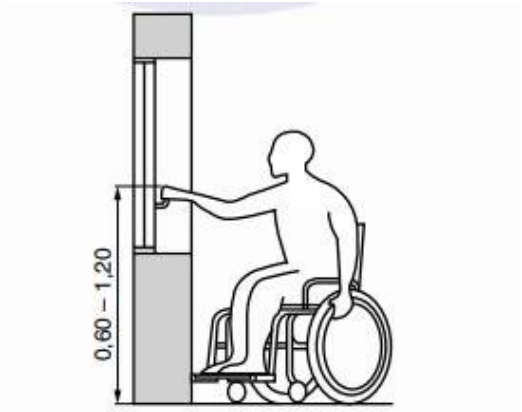


Figura 89 – Alcance de janela

2.9 PORTAS

As portas serão em alumínio lambri e veneziana, de abrir. Terão as dimensões e desenho conforme projeto. Não será admitido lâminas com defeitos.

2.9.1 **Ferragens**

As portas serão providas de fechaduras de embutir. Serão compostas por uma máquina com broca de 55mm, completa e com chaves. Inclui cilindro, maçaneta tipo alavanca reta e espelho em metal cromado, que pode ser reto ou arredondado. Deverão ser fixadas com 3 dobradiças de 3 ½". 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.



Imagem Ilustrativa

2.9.2 **Peitoril (pingadeira) e Soleiras Granito**

Os peitoris e soleiras deverão ser de granito e ser assentados de modo a deixar uma pingadeira de 3,0cm 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 e portas, com largura mínima de 20 cm com pingadeiras.

2.10 ACESSIBILIDADE

2.10.1 **Louças e Acessórios PCD**

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

2.10.2 **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.

3. REFORMA COZINHA/REFEITÓRIO

3.1 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, existência de porões, subsolos e depósitos de combustíveis e outros.

As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos. Precauções especiais deverão ser tomadas se existirem instalações elétricas, antenas de radiodifusão e para-raios nas proximidades.

Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

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.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

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

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

Será executada a remoção de paredes, trama do forro, bem como do próprio forro, revestimento cerâmico, janelas e cabos elétricos.

3.2 FORRO DE PVC, FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS

Será executado o forro em PVC, o fechamento em alvenaria de vedação, a verga moldada in loco, bem como as etapas de chapisco, emboço e aplicação de revestimento cerâmico.

Todos esses serviços deverão seguir rigorosamente as especificações e orientações já descritas neste memorial.

3.3 PINTURA

Internamente, será feito emassamento com massa látex e posterior lixamento. Após aplicado o fundo selador acrílico, deverá ser feita a pintura látex acrílica.

No teto da circulação/patamar também será realizada pintura com tinta látex acrílica standard.

Todo o bloco ampliado e reformado receberá pintura externa.

3.4 PAVIMENTAÇÃO

Será executado piso em porcelanato 80x80 cm, seguido de rodapé no mesmo modelo da peça. A cor da peça e do rejunte será definido juntamente com a fiscalização.

Deverá seguir as especificações já mencionadas neste memorial.

3.5 ESQUADRIAS

Será executada a instalação de janela de enrolar manual em aço galvanizado com pintura eletrostática, assim como janelas de alumínio de correr com quatro folhas envidraçadas, bandeira superior e batente apropriado, fixadas com parafusos e vedação em silicone. Também será instalado caixilho fixo de alumínio para vidro, igualmente com fixação mecânica e vedação adequada. O passa-prato em granito será assentado com argamassa, garantindo estabilidade e acabamento adequado.

Serão instaladas portas de alumínio de abrir, incluindo modelo com lambris e outro envidraçado, ambas com fixação por parafusos e fornecimento completo dos componentes necessários.

A execução contempla ainda a colocação de soleiras em granito nas portas de acesso externo.

3.6 LAVATÓRIOS REFEITÓRIO

Será executada bancada em granito com cuba oval de embutir, incluindo válvula, engates flexíveis e torneira de mesa, além do sifão metálico tipo garrafa em acabamento cromado. Também será instalada rodabancada ou rodapé em granito, utilizando material equivalente ao disponível na região.

4. GUARITA E TOLDOS

4.1 GUARITA

4.1.1 Fundação Radier

Deverão seguir rigorosamente a locação da obra e o projeto estrutural.

A execução do radier deverá iniciar pela preparação do terreno, incluindo limpeza, nivelamento e compactação do solo. Após a marcação da área, a base será preparada com uma camada de brita para drenagem e lona que será uma barreira para evitar a umidade.

Em seguida, as formas serão instaladas ao redor da área marcada e as armaduras de aço serão posicionadas conforme o projeto. O concreto, com resistência de 30 Mpa, deverá ser lançado nas fôrmas, vibrado e nivelado para obter uma superfície lisa. Após o nivelamento, o concreto será curado, mantendo-o úmido por pelo menos sete dias para garantir sua resistência.

Após o período de cura, as formas deverão ser removidas cuidadosamente e a fundação deverá ser inspecionada para verificar a integridade e corrigir possíveis imperfeições.

4.1.2 Pavimentação

Será feito o do assentamento de revestimento cerâmico tipo porcelanato no formato 80x80 cm.

A cor da peça e do rejunte será definido juntamente com a fiscalização.

4.1.3 Estrutura, Fechamento e Esquadrias

A guarita terá sua estrutura montada com pilares e vigas metálicos quadrados de aço galvanizado, compostos por perfis U soldados, com pintura de proteção inclusa.

O fechamento será feito com divisória fixa de vidro temperado de 10 mm em perfil de alumínio para vedação, e uma película de visão unidirecional será aplicada para permitir a visualização para fora, bloqueando o sentido inverso.

O acesso principal terá uma porta pivotante de vidro temperado de 10 mm, completa com acessórios.

4.1.4 **Cobertura e Forro**

A cobertura será executada com a montagem de meia tesoura metálica fixada em parede existente.

O telhamento deverá ser com telha fibroasfáltica ou polietileno (ecológica), com impermeabilizante em betume, ondulada, colorida, termoacústica e com garantia de 15 anos. A fixação será realizada utilizando acessórios próprios para esse tipo de telha. A cumeeira deverá ser do mesmo material.





Imagens Ilustrativas

O forro será executado em réguas de PVC liso, complementado com acabamento em roda-forro do mesmo material.

4.2 TOLDOS

4.2.1 **Estrutura**

Será executada a escavação manual das valas e a execução de base em concreto. A sustentação será composta por pilares em tubos de aço galvanizado e pela fabricação e instalação de tesouras metálicas, quando possível, fixadas em paredes.

Toda a estrutura metálica receberá tratamento e pintura de acabamento com esmalte sintético de alta durabilidade.

4.2.2 **Telhamento**

O telhamento será executado com telha ecológica, seguindo todas as especificações técnicas já detalhadas neste memorial.

Serão também instaladas calhas e rufos em chapas galvanizadas, garantindo a condução adequada das águas pluviais.

5. PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

A execução das instalações dos sistemas preventivos contra incêndio deverá seguir rigorosamente os projetos e memoriais específicos.

Após a conclusão dos serviços deverá ser apresentado o habite-se fornecido pelo Corpo de Bombeiros a fiscalização.

É de responsabilidade da empresa contratada preencher todos os formulários e documentações pertinentes e exigidos pelo Corpo de Bombeiros (CBMSC) e também fornecer os laudos com respectiva responsabilidade técnica, de forma de arquivo digital com assinatura digital para solicitação do habite-se da obra.

6. 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.

6.1 ALIMENTAÇÃO – QUADRO DISTRIBUIÇÃO

Será utilizado um quadro de distribuição para atender a demanda de energia da edificação.

6.2 ILUMINAÇÃO

Toda a iluminação a ser instalada será do tipo LED, distribuídas conforme o identificado no projeto elétrico.

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

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

6.3 TOMADA

As tomadas baixas deverão estar a 0,40 m do piso, as de altura média a 1,00 m e as tomadas altas (excetuando as tomadas específicas de climatizadores e iluminação de emergência) a 2,00 m do piso, referenciadas pelo o piso acabado.

A quantidade foi determinada pelo perímetro e necessidade.

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

6.4 ELETRODUTO

Os eletrodutos serão de PVC flexível corrugado e rígido roscável (refeitório). Foi adotada como seção mínima o eletroduto de bitola 25 mm ou 3/4".

Os eletrodutos utilizados devem apresentar características antichamas.

6.5 CONDUTOR

Os condutores deverão ser instalados de tal forma que os isentes de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento.

As emendas e derivações deverão ser executadas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito, utilizando-se para tal conectores e acessórios de alta resistência mecânica e resistência de corrosão.

Todos condutores elétricos serão de cobre eletrolítico, têmpera mole, pureza de 99 %. Os condutores elétricos em geral, instalados em eletrodutos em áreas cobertas, serão do tipo flexível, composto de fios de cobre eletrolítico nu de têmpera mole, encordoamento classe 5, com isolamento em composto termoplástico de cloreto de polivinila (PVC), tipo BWF, para tensão até 750 V e temperatura de até 70 graus centígrados.

Qualquer emenda ou derivação em condutores elétricos só poderá ocorrer no interior das caixas de passagem, caixas de piso, caixas dos interruptores, das tomadas ou das luminárias, mas nunca no interior de dutos e eletrodutos.

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 entre si.

7. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

Para a execução de instalações hidrossanitárias deverão ser executados rasgos nos pisos e paredes para a passagem das tubulações de água e esgoto.

Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de colunas, pilares ou outros elementos estruturais.

Sob nenhuma hipótese se permitirá a curvatura de dutos a quente em substituição ao uso das conexões.

7.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Os serviços de instalações hidráulicas deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras, e estar em conformidade com as prescrições a seguir.

O abastecimento de água potável é realizado em canos de PVC, passando pelo hidrômetro, chegando até o reservatório de fibra de vidro e distribuído até as salas da edificação através de canos em bitolas especificadas.

A posição das tubulações, peças e acessórios deverão obedecer ao projeto hidráulico.

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

A junta na ligação de tubulação deverá ser executada de maneira a garantir perfeita estanqueidade.

Na ligação de tubulação de PVC rígido com metais em geral, deverão ser utilizadas conexões com bucha de latão rosqueada e fundida diretamente na peça. Antes de qualquer início de revestimento as instalações hidráulicas que vierem ficar nas alvenarias ou concretadas deverão ser submetidas a testes de pressão, sem que apresentem qualquer vazamento.

O registro de pressão e torneiras serão em metal cromado. As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitas utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.

O barrilete e todas as tubulações de alimentação serão providos de registros de gaveta, de acordo com a especificação indicada. Os registros de gaveta serão empregados no interior das edificações- alimentação dos sanitários, cozinhas, copa etc. Os registros de pressão serão empregados na alimentação dos chuveiros.

As tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, serão lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e em seguida submetidas à prova de pressão interna. Essa será feita com água sob pressão igual a 1:5 vezes a pressão estática máxima na instalação e deve durar um mínimo de 5 (cinco) horas, sem que a tubulação acuse qualquer vazamento.

7.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os serviços deverão ser executados de acordo com o que prescreve as Normas Brasileiras para execução de instalações hidrossanitárias, e em conformidade com as especificações a seguir.

Todos os tubos serão em PVC e correrão embutidos nas alvenarias ou no solo, conforme projeto de arquitetura.

O caimento das canalizações de esgoto será no mínimo de 1,0% para tubos de 100/150mm e 2% para os demais tubos. As cavas abertas no solo para assentamento das canalizações só poderão ser fechadas após a verificação das condições das juntas, tubos, proteção dos mesmos, níveis e declividades.

Para facilidade de desmontagem das canalizações serão colocados uniões ou flanges nos locais convenientes. As juntas rosqueadas serão vedadas com fita de teflon. Na execução das tubulações de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.

As juntas dos tubos de PVC serão executadas com os devidos cuidados para se evitar a penetração de cola no seu interior ou o enrolamento das juntas de borracha, quando for o caso.

Os tubos de ponta e bolsa deverão ser assentes com as bolsas voltadas para montante, isto, no sentido contrário ao escoamento. Durante a construção até a montagem dos aparelhos, todas as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.

Os esgotos gerados na edificação serão coletados pelos tubos e passarão por caixa de gordura, caixas de inspeção e conduzidas a rede pública de esgoto. No ponto sanitário deverá conter todos os equipamentos e conexões necessárias para uma perfeita instalação da rede sanitária.

8. PAISAGISMO

Deverá ser realizada limpeza em toda área a ser trabalhada e a retirada de mato e ervas daninhas do local.

Nas superfícies onde receberá novas gramas, o terreno terá que ser coberto com uma camada de 20 centímetros de terra própria para plantio e receber calcário dolomítico.

A empresa contratada para executar os serviços de implantação dos jardins deverá seguir as tabelas de quantidades constantes do projeto, respeitando o porte e o distanciamento de plantio nela sugeridos.

As mudas de árvores, palmeiras, arbusto, herbáceas e forrações deverão apresentar uniformidade, devendo ser isentas de enfermidades causadas por pragas e doenças, assim como estarem em bom estado nutricional, além de estarem bem enraizadas.

Após o plantio, todo o jardim deve ser abundantemente regado. A rega, apesar de imediata, não deve ser feita nas horas de maior insolação e sim nas primeiras horas da manhã e ao cair da tarde.

É de responsabilidade da empresa manter o jardim até a entrega da obra.

9. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

10. 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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
SUELLEN KARINE CERVELIN
Data: 18/11/2025 17:56:35-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br