



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CERRO NEGRO

MEMORIAL DESCRITIVO
E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo especificar os materiais, serviços e critérios técnicos que deverão ser empregados na execução de Reforma e Ampliação Capela de Cerro Negro/SC, respeitando as normas técnicas da ABNT.

A empresa executora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o caderno de encargos, instruções de licitação e demais documentos técnicos fornecidos. No desenvolvimento de todos os serviços e em suas proximidades devem ser previstos e adotados prioritariamente equipamentos individual (EPI). Os EPI's devem ser fornecidos aos trabalhadores gratuitamente e adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento. Sua utilização deve ser realizada mediante orientação e treinamento do trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação. A higienização, manutenção e testes deverão ser realizados periodicamente em conformidade com procedimentos específicos.

Os EPI's devem possuir Certificado de Aprovação – CA, atualmente sob responsabilidade do INMETRO, serem selecionados e implantados após uma análise criteriosa realizada por profissionais legalmente habilitados.

O executante assumirá integral responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente memorial descritivo, edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como quaisquer dados eventualmente decorrentes da realização dos trabalhos.

O executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação que forem eventualmente por ele proposto e aceitos pelo Contratante e pelo Autor do Projeto. Esta responsabilidade e garantia inclui não somente a estabilidade e segurança da obra, como também as consequências advindas destas modificações e variantes, sob o ponto de vista do acabamento, aspecto estético, adequação as finalidades do prédio e ao clima e costumes locais.



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CERRO NEGRO

1. SERVIÇOS INICIAIS

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

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

2. ESPECIFICAÇÕES

I. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Argamassas: NBR 7214, NBR 7215, NBRNM67 e NBR 8522;
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648;
- Cimento Portland: NBR 5732;
- Agregados para concreto: NBR 7211;
- Fator água/cimento: NBR 6118;

II. PAREDE E MURO

A alvenaria deve ser executada em blocos cerâmicos vazados na vertical com dimensões de 9x14x19cm e o muro com bloco de concreto estrutural 14x19x39 cm, sendo assentados sobre argamassa de cimento, cal e areia, na proporção de 1:2:8 em volume, com espessura de 9cm.

Os blocos devem apresentar boa qualidade, estando com o período de cura completo e sem apresentar fissuras ou porosidade, além de terem as medidas padrão estabelecidas, com desvio máximo de 0,5cm. Os blocos deverão ser assentados seguindo alinhamento e nivelamento, com tolerância de 0,5cm;

Todos os blocos de concreto deverão ser preenchidos com concreto, e deve ser deixado uma barra de aço CA-50 a cada 3 fiadas. Na parte superior da alvenaria deverá ser executada uma cinta em concreto armado e armadura.

As paredes existentes da copa, banheiro (sem acessibilidade) e divisórias de madeira devem ser demolidas e retiradas sem aproveitamento. Os revestimentos cerâmicos existentes nas paredes deverão ser retirados e colocados nos banheiros à altura de 1,10 m e na cozinha será colocado em uma das paredes com altura total do pé direito.



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CERRO NEGRO

a) Fissuras, trincas e reboco

As falhas ou fissuras nas paredes devem ser tratadas e corrigidas. Para recuperar as fissuras deverá ser aplicado um selante flexível, como poliuretano, silicone, etc. em um sulco aberto na região da trinca, com aproximadamente 10 mm de largura e 10 mm de profundidade.

As paredes com reboco danificado deverá ser retirado o reboco a uma altura de 1,00 m em todas as paredes existentes e refeito o reboco para recuperação com impermeabilização conforme rege a norma.

b) Chapisco

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

c) Massa Única - Emboço e Reboco

O emboço será executado com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 20mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

O reboco será executado com argamassa pré-fabricada e ter espessura máxima de 5mm. A execução do reboco será iniciada após 48 horas do lançamento do emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, dever-se-á verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados. Os rebocos regularizados e desempenados, à régua e desempenadeira, deverão apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade na superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CERRO NEGRO

borracha macia. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessária para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

III. ESTRUTURA DE SAPATAS, PILARES E VIGAS

A estrutura de concreto armado (infraestrutura e superestrutura) será executada in loco, devendo observar as especificações contidas no projeto e seguindo as normas da ABNT. Para as sapatas, pilares e vigas, deverá ser utilizado concreto com resistência característica a compressão (F_{ck}) de no mínimo 25 MPa, Slump 10+-2. A disposição das armaduras deverá seguir o projeto conforme prancha. Todas as concretagens dos elementos estruturais somente poderão ser executadas mediante vistoria e autorização da fiscalização da obra. Não poderão ser realizadas alterações na estrutura sem prévia autorização da fiscalização da obra e autor do projeto estrutural.

Em relação a concretagem, a mesma só poderá ser feita em horários com temperatura abaixo de 30° (preferencialmente no início da manhã) e não poderá ser executada em dias chuvosos. Antes da concretagem, todas as fôrmas deverão ser umedecidas. A cura do concreto, utilizado para confecção do muro, deverá ser feita com molhagem constante (no mínimo 3 vezes ao dia) dos elementos, durante 05 dias seguidos.

O adensamento será obtido por vibradores de imersão ou por vibradores de forma e o equipamento a ser utilizado terá dimensão compatível com a posição e tamanho da peça a ser concretada. A vibração será executada de modo a impedir as falhas de concretagem e evitar a segregação da nata de cimento. O aço, a ser utilizado, deverá possuir características em relação a seção, conforme o projeto em anexo.

Deverão ser utilizados espaçadores adequados para cada elemento e garantir um cobrimento mínimo de 3 cm para todas as sapatas e 2,5 cm para as vigas e pilares. As fôrmas de madeira, a serem utilizadas, devem ser de boa qualidade. Para melhoramento no reaproveitamento das fôrmas, é obrigatório o uso de desmoldante.

IV. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá ser aplicado no mínimo 2 demãos de emulsão asfáltica (ISOL 2 ou similar), nas vigas de baldrame, em toda sua largura, 15 cm de altura em cada lado e nas 3 primeiras fiadas de



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CERRO NEGRO

blocos. Aplicar uma demão de penetração e, no mínimo, mais uma demão de cobertura da solução asfáltica com rolo, pincel ou trincha, aguardando o período para secagem entre elas de no mínimo 18 horas.

V. PINTURA

Todas as superfícies a pintar serão limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida. Será eliminada toda a poeira depositada nas superfícies a pintar, sendo assim, deverão receber preparo necessário para a execução dos serviços de pintura atendendo às normas NBR 11702, NBR 12554 e NBR 13245.

As superfícies deverão respeitar as recomendações do fabricante. Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos à pintura. Deverá ser aplicado um fundo preparador antes da pintura, seguido de 2 demãos de tinta.

As tintas serão aplicadas sobre substrato isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescências e materiais soltos. As cores serão definidas pela Engenheira Fiscal da obra.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre duas demãos sucessivas. Igual cuidado deverá haver entre as demãos de massa e tinta, sendo, pelo menos de 48 horas, nesse caso, o intervalo recomendado. Deverá ser com pintura látex acrílica duas demãos em todas as paredes.

VI. ESQUADRIAS/VIDROS

As esquadrias serão padronizadas conforme as existentes. As portas de correr serão em pano de vidro temperado, com dimensões cotadas e especificadas em projeto. As portas de madeira serão retiradas sem aproveitamento na obra devido as dimensões não estar de acordo com normas de acessibilidade e as janelas retiradas deverão ser retiradas e relocadas conforme projeto as mesmas serão fixadas adequadamente, devem possuir uma boa vedação e bom fechamento, cujas estruturas deverão ser as adequadas ao tipo de vidro e utilização, acabamento de primeira linha. Os vidros deverão ter perfeita fixação, cuidando a perfeita junta de dilatação caso necessária.

VII. PAINEL E LETREIRO

O painel deverá ser executado conforme projeto e foto 1 abaixo e as cores do material definidas e orientadas pela fiscal da obra. O letreiro em aço inox deverá ser fixado na fachada da



capela conforme ABNT de fornecimento e instalação. A cruz será no painel conforme projeto, com iluminação em led, qualquer alteração dos itens citados deverá ser solicitado a fiscal.

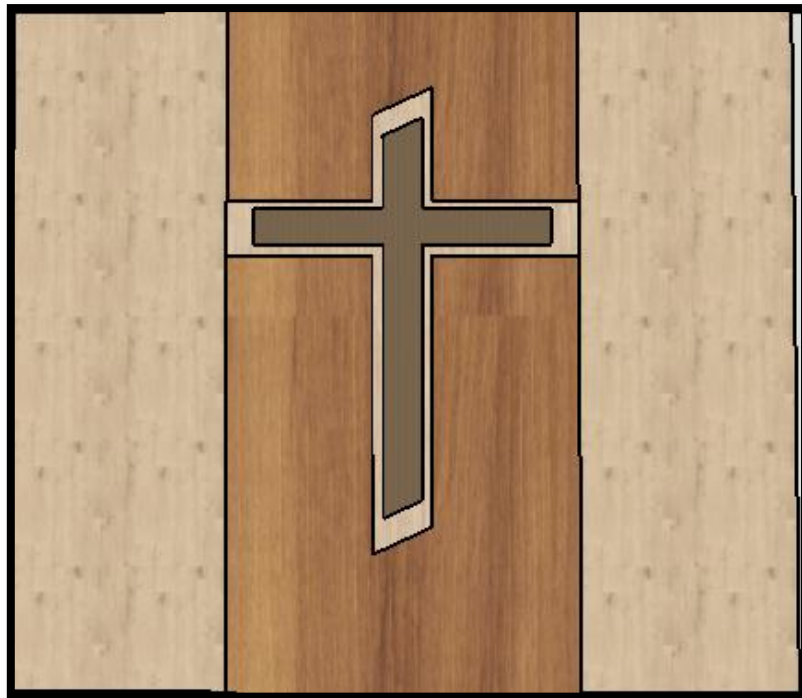


Foto 1 – Modelo Painel

VIII. TELHADO

As telhas devem ser retiradas e substituídas as telhas danificadas e auxílio na colocação e montagem das calhas. As telhas danificadas deverão ser retiradas, encaminhadas e descartadas. Não será permitida a reutilização de partes ou peças danificadas de telhas.

Toda a estrutura de madeira do telhado deve ser retirada para aumentar o pé direito da Capela. Os locais de madeiramento defeituosos, com apodrecimento, estruturas quebradas ou comprometidas de qualquer forma deverão ser removidas para posterior substituição.

A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e esta deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando “barrigas” no telhado. Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras, terças, caibros, pontaletes, ripas e testeiras.

A cobertura será de telha ondulada de fibrocimento com espessura de 6mm, fixada em estrutura de madeira com parafusos com vedação e fixadores apropriados mantendo a mesma inclinação já existente. O telhamento deverá ficar plano, sem “colos” ou “ondas”. A colocação das telhas será iniciada das bordas para a cumeeira, evitando o corte das telhas junto à cumeeira



ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CERRO NEGRO

através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento adequado. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos. Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Na proposta deverá estar incluído o valor de emboçamentos e acabamentos necessários à perfeita execução dos serviços.

IX. FORRO

Execução de forro em PVC (cor branca) frisado 10mm de espessura, fixado em estrutura de madeira fixada nas tesouras de cobertura, sendo que a distancia mínima do ripamento deverá ser de 50cm, e todas as régua deverão ser corretamente encaixadas e fixadas. Os perfis horizontais todos nivelados, para fixação das régua de pvc, através de pregos, grampos ou rebites. A estrutura de sustentação deve ser absolutamente plana e nivelada, para isto deverá ser marcada a altura de instalação com precisão nos cantos de parede. A partir das paredes laterais são instaladas as peças da estrutura auxiliar conforme espaçamentos definidos pelo fabricante do material. Os perfis de pvc devem ser fixados a estrutura através de abas de fixação e os perfis subsequentes são encaixados através de engates tipo macho-fêmea.

X. LIMPEZA

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção, e nem com resíduos; e com total funcionalidade.

Cerro Negro/SC, 10 de MARÇO de 2020.

Suelen Oliveira Cardoso
Eng. Civil CREA 129258-8