



MEMORIAL DESCRITIVO REFORMA E ADEQUAÇÃO DE GALPÃO INDUSTRIAL

Proprietário:

Município de Águas de Chapecó - SC

SÍNTESE

O presente memorial destina-se a complementar as informações do projeto arquitetônico, visando o seu completo entendimento, do método construtivo e dos materiais a serem empregados na execução da obra, suas instalações e complementos, utilizados especificamente para este projeto.



Apresentação

O presente memorial descritivo corresponde ao projeto de reforma e adequação de um Galpão Industrial de propriedade do Município de Águas de Chapecó - SC, localizado no Setor Industrial deste município, e tem por objetivo complementar e/ou esclarecer as informações contidas no Projeto Arquitetônico e nas planilhas quantitativas. No caso de dúvidas relacionadas aos desenhos ou às definições de acabamento, deverá ser exigido do autor do projeto a especificação com detalhes para a correta execução dos serviços.

A edificação em questão é composta por apenas um pavimento, que abriga em sua estrutura física um Galpão Industrial, sendo que a estrutura existente foi executada em concreto pré-moldado e não deverá ser afetada neste serviço. A reforma prevê manter a estrutura física existente, com recuperação das estruturas complementares internas e externas do Galpão Industrial, bem como a Adequação dos espaços internos existentes.

É necessário ainda informar que para a realização de todos os procedimentos, deverão ser asseguradas as medidas adequadas para a proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições das:

- NR 18 – Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção;
- Códigos, Leis e Normas Municipais, Estaduais e Federais;
- Normas do Ministério do Trabalho;
- Normas da Secretaria de Saúde (Engenharia Sanitária);
- NR 23 – Proteção contra incêndios;
- Normas gerais referentes aos Materiais e Equipamentos especificados;
- Normas do Corpo de Bombeiros da localidade do empreendimento;
- Normas das concessionárias de serviços públicos.

E ainda, para o perfeito entendimento e execução dos serviços, a empresa Contratada deverá respeitar os Projetos Executivos e Complementares, seguindo os parâmetros técnicos fornecidos pelos responsáveis técnicos.



1. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo e nos projetos. No caso de divergências entre desenhos com escalas diferentes, prevalecerão os que apresentarem maior escala. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

A CONTRATADA deverá recolher junto ao CREA/CAU a ART ou RRT, devidamente paga, de todos os profissionais de nível superior envolvidos na execução da obra.

Deverá ser mantido na obra, um Diário de Obra atualizado, onde serão anotadas todas as decisões tomadas pela FISCALIZAÇÃO, bem como os acidentes de trabalho, dias de chuva e demais ocorrências relativas a obra. As equipes de engenharia da PREFEITURA também irão participar das etapas de fiscalização da obra.

Será obrigatório o uso de Equipamento de Proteção Individual – EPI's por todos os funcionários envolvidos diretamente com a obra. A CONTRATADA deverá garantir a segurança das propriedades vizinhas, dos edifícios e das áreas do entorno.

Na existência de serviços não discriminados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissão de qualquer procedimento ou norma constante deste Memorial ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os serviços, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as Normas da ABNT vigentes e as recomendações dos fabricantes.

2. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Correrá por conta da empresa construtora, todas as despesas gerais necessárias para a aquisição de equipamentos de segurança e a obrigatoriedade de uso por parte dos operários. A contratação da mão-de-obra correrá por conta da empresa construtora, bem como a aquisição de materiais para serviços (ferramentaria, maquinaria, transporte vertical e horizontal) para o perfeito andamento da obra.

O responsável técnico deverá fazer inspeção periódica à obra, dar esclarecimentos que sejam necessários a respeito de detalhes, omissões do projeto, problemas de execução, etc.

3. FISCALIZAÇÃO E DOCUMENTOS DA OBRA

A fiscalização terá plenos poderes para decidir sobre questões técnicas e burocráticas da obra, sem que isto implique em transferência de responsabilidade sobre a execução da mesma, a qual será única e exclusivamente de competência da empreiteira.



Obriga-se a Empresa a manter no canteiro o livro de obras, preenchido pela mesma, onde serão anotadas pela Empresa e pelo engenheiro fiscal. A fiscalização terá acesso direto a este livro, devendo anotar tudo que julgar necessário, a qualquer tempo.

Todas as comunicações e ordens de serviços, tanto do Empreiteiro quanto da Fiscalização, somente serão levadas em consideração, se contidas no “Livro de Obras”.

4. CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todo material empregado na execução dos serviços será de primeira qualidade, sendo rejeitados, aqueles que não se enquadrarem nas especificações fornecidas. Serão aceitos materiais similares aos especificados desde que consultada previamente a fiscalização.

Entende-se por similaridade entre os materiais ou equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência de desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço a que eles se refiram.

Todos os materiais e suas aplicações deverão obedecer ao prescrito nas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, aplicáveis e específicas para cada caso. Em caso de dúvida, a CONTRATADA deverá consultar a FISCALIZAÇÃO e/ou o Autor do Projeto, para que sejam sanadas antes da execução do serviço.

A empresa se obriga, no entanto, a demonstrar a similaridade do material proposto mediante a apresentação de laudos comprobatórios ou testes de ensaios de institutos idôneos e reconhecidos.

5. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS E SERVIÇOS PRELIMINARES

Em local previamente estudado e escolhido, deverá ser construído o barraco da obra, onde serão executadas todas as dependências necessárias ao atendimento geral da obra (depósitos, sanitários e escritório). Local da Obra deverá ser isolado das vias públicas. Toda a área do canteiro de obras deverá ser sinalizada, através de placas, quanto a movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

5.1. Placas

A placa de registro do Responsável Técnico será fixada em local visível nas proximidades da obra, utilizando as dimensões de 2,00 x 1,50 m, com o objetivo de fornecer as informações referentes à obra. No escritório da obra deverá ser mantido o alvará e o projeto aprovado. Instalações provisórias de água, luz e esgoto

Deverá ser providenciada as instalações provisórias de água, luz e sanitárias. As instalações provisórias deverão ser executadas observando-se as normas vigentes dos respectivos órgãos competentes.



6. LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

A CONTRATADA deverá proceder periodicamente a limpeza do canteiro de obras removendo os entulhos e as sujeiras resultantes, tanto do interior do mesmo como nas adjacências, provocados pela execução dos serviços, sem causar poeiras e/ou transtornos na área a ser reformada e construída, com a finalidade de manter a obra sempre limpa e tenha pleno desenvolvimento.

7. TRANSPORTE

7.1. Transporte interno

O Transporte interno de material na obra será feito através de carrinho-de-mão provido de pneus, padiolas e baldes e ainda com guincho/torre metálica.

7.2. Transporte externo

Fica a cargo do construtor e fornecedores.

8. MOVIMENTO DE TERRA

8.1. Colocação de terra

Será colocada a terra até atingir o nível necessário para a execução do contra piso.

8.2. Apiloamento

Será feita a compactação manual do maciço com maço de 30 Kg, de modo que venha a atender às especificações de projeto.

8.3. Escavação

Será feito a escavação do terreno com o maquinário necessário e de acordo com o projeto.

9. SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES

9.1. 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.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação. Deve-se em situação apropriada o emprego de calhas, ou equipamentos elevatórios para a retirada da estrutura, evitando o lançamento do produto em queda livre. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para locais indicados pela FISCALIZAÇÃO. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais



A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, segundo sempre as recomendações dos fabricantes dos equipamentos.

As demolições realizadas em alvenarias solidárias a elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida 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.

10. ESQUADRIAS, PEITORIS E FERRAGENS

10.1. Esquadrias

Todas as esquadrias deverão ser perfeitamente desempenadas e acabadas com vedação perfeita, sendo recusadas as peças com sinais de empenamento, deslocamento, fissuras, lascas ou qualquer outro tipo de defeito.

11. REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS

Antes de iniciar os revestimentos, deverá ser feito o teste nas canalizações. As superfícies deverão estar limpas, molhadas antes de executar o revestimento. Deverão ser bem desempenadas prumadas e niveladas e serão iniciadas quando todas as peças estiverem embutidas às suas canalizações. A espessura não deverá ultrapassar ao especificado no projeto.

11.1. Chapisco

As paredes internas e externas deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia média com traço 1:3, com espessura no interior de 3 mm e no exterior de 5 mm fortemente lançado sobre a superfície, para melhor aderência do material.

11.2. Emboço

Será executado após a completa cura da argamassa do chapisco, após a colocação e tacos, contramarco e após molhadas a superfície, para melhor aderência do material. O emboço será executado com argamassa mista grossa traço 1:12 para o emboço externo e 1:15 para o emboço interno. A espessura será de 15 mm.

11.3. Guarneçamento

O guarneçamento deverá ser perfeitamente reguado, desempenado e feltrado. Não poderá haver ondulações ou qualquer desigualdade de alinhamento nas superfícies. Será executado



após a total cura do emboço e antes da colocação dos rodapés. A argamassa usada no guarnecimento interno será mista fina com traço de 1:15 e externa terá um traço de 1:10, também mista fina. A espessura de qualquer dos dois guarnecimentos, internos e externos será de 5 mm.

11.4. Forros e acessórios

Todo o forro deverá ser contínuo, sendo interrompido somente nas bordas. O forro de PVC deverá ser uniforme e plano, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca. Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as chapas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações. Este sistema é formado por estrutura de madeira, em perfis horizontais planos e nivelados, para fixação das régua de PVC, através de parafusos, grampos ou rebites. Deverá ser instalado roda forro de PVC em todo o perímetro para o perfeito acabamento com as divisórias.

12. REVESTIMENTOS DE PISOS

O revestimento do piso interno será de piso cerâmico tamanho 30x30 cm, executado sobre contra piso com espessura 6 cm, assentados com argamassa colante, inclusive rodapé.

Na área externa da edificação será executado concreto simples devidamente nivelado, sobre terreno previamente compactado e umedecido, sendo posteriormente adensados, nivelados com régua metálica, possuindo 7 centímetros de espessura.

13. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Água fria (de acordo com a NBR-5626/92), serão executados de acordo com a alimentação que é feita pela rede existente, e fará a distribuição da água por gravidade aos ramais e pontos de utilização. A tubulação será executada com tubos de PVC soldável (marrom), tomando-se as devidas precauções de limpeza e colocação de cola para evitar vazamentos nas emendas e junções de conexões;

Todas as conexões deverão ser pré-fabricadas, em todas as dimensões das tubulações, sendo vedado o uso de peças moldadas e quente na obra, sob qualquer hipótese. As conexões da saída serão do tipo bucha de latão e reduções (quando necessária) na própria peça, correspondendo ao acessório a ser utilizado. Não serão aceitas a aplicação de reduções extras, acopladas nas buchas de latão para encaixe de acessório.

Toda tubulação prevista em projeto, será embutida na alvenaria. A rede de distribuição será executada sobre a laje/forro devidamente calçada. Todo acessório deverá ser fixado na posição correta e posteriormente, se for preciso, chumbado nos pontos adequados com argamassa de areia e cimento, sem prejudicar o futuro revestimento;



As tubulações de água fria, durante o trabalho de fixação, deverão ter suas extremidades livres, vedadas com plugs para evitar possíveis obstruções. Após a fixação de toda a tubulação, a mesma deverá ser submetida a testes de pressão no mínimo durante 12 horas, para se detectar possíveis vazamentos. Só então será fixada em definitivo.

Os registros de controle da alimentação e distribuição geral de água terão acabamento bruto, do tipo fecho rápido (registro de esfera), com diâmetro de 1 ½", sendo os demais (distribuição interna com acabamento cromado).

O esgoto será executado com tubulação de PVC, rígido tipo ponta e bolsa, tomando-se as devidas precauções de limpeza e colocação da cola para evitar vazamento nas emendas e junções das conexões. Todas as conexões deverão ser de uso comercial em todas as dimensões da tubulação, sendo vedado o uso de conexões moldadas na obra a quente, sob qualquer hipótese;

As caixas de inspeção (CI) deverão ser executadas em alvenaria de tijolo cerâmicos revestidos e impermeabilizadas. Toda vala externa para assentamento da tubulação, deverá ser aberta na profundidade marcada conforme cotas de projeto e deverão ser escoradas, caso haja necessidade conforme critério da Fiscalização. O enchimento das valas deverá ser feito em camadas sucessivas de no máximo 0,20m e apiloadas com cuidado para não deslocar a tubulação ou provocar danos na mesma.

A canalização de ventilação deverá ser instalada de modo que qualquer líquido que nele venha a ter ingresso, possa escoar completamente por gravidade para dentro do sistema de esgoto. A ligação da ventilação a rede de esgoto deverá ser feita acima do eixo da tubulação ou na caixa de inspeção;

Os efluentes dos sanitários provenientes do imóvel serão recolhidos por coletores de 100 mm de diâmetro e serão conduzidos à rede existente, toda tubulação de esgoto com diâmetro inferior a 100 mm deverá ter declividade de no mínimo 2%;

14. PINTURA

As paredes internas e externas serão aplicadas camada de fundo selador na sua totalidade e pintadas com tinta látex acrílico.

As esquadrias metálicas deverão receber uma demão de zarcão antes da tinta esmalte.

15. VIDROS

Os vidros a serem utilizados, serão tipo liso, incolor, espessura 4,00 mm em toda a obra.

16. LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

A Obra deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, funcionamento e segurança, tendo já sido testadas as instalações elétricas e hidro sanitárias. Deverão estar completamente limpa, com os entulhos, galpões de Obra, ferramentas e andaimes, totalmente removidos.



17. CONDIÇÕES GERAIS

Todas as opções na escolha dos materiais para execução da obra, que estão especificadas neste memorial descritivo, cabem exclusivamente a proprietária. Qualquer alteração na forma de execução mencionada neste memorial, somente poderá ser executada após aprovação do responsável técnico.

Águas de Chapecó - SC, 08 de julho de 2019.

Giuliano de Azevedo Oliveira
Engenheiro Civil
CREA SC - 115.465 - 1