



ARQUITETA E URBANISTA
GABRIELE CRISTINA GERHARDT

PROJETO
SEDE ADMINISTRATIVA
COMPANHIA HIDROMINERAL DE PIRATUBA

MEMORIAL DESCRITIVO
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES



1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 Objetivo

1.1.1. O presente memorial tem por objetivo fornecer subsídios relativos a quantidades, referências e especificações de características e materiais para o desenvolvimento da obra de construção do Centro Administrativo.

1.1.2. O local da edificação está situado na Avenida 18 de Fevereiro, Nº 2.455, bairro Balneário, na cidade de Piratuba no Estado de Santa Catarina.

1.2. Terminologia

Para os estritos efeitos desse memorial descritivo, são adotadas as seguintes definições:

1.2.1 **CONTRATANTE:** órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

1.2.2 **CONTRATADA:** empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;

1.2.3 **FABRICANTE:** compreende a pessoa jurídica responsável pelo fornecimento dos materiais, fabricação e pintura de estruturas metálicas;

1.2.4 **MONTADORA:** compreende a pessoa jurídica responsável pela montagem de estruturas metálicas;

1.2.5 **FISCALIZAÇÃO:** atividade exercida de forma sistemática pela CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

1.3. Normas, omissões e divergências

1.3.1. Normas

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado nos projetos, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Memorial.

1.3.2. Omissões

Em caso de dúvidas ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

1.3.3. Divergências

Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as cotas.

Em caso de divergências entre este memorial, projeto arquitetônico e demais documentos que compõe o material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os autores do projeto arquitetônico e fiscal da obra.

No caso de estar especificado nos desenhos e não estar neste memorial, vale o que estiver especificado nos desenhos.

1.4. Responsabilidade Técnica

1.4.1. O projeto terá sua Responsabilidade Técnica registrada perante o Conselho de Arquitetura e Urbanismo, conforme RRT da profissional Gabriele Cristina Gerhardt (Arquiteta e Urbanista), sendo a mesma inscrita no CAU sob o número A 148348-0. O projeto não poderá ser usado novamente, nem reproduzido, seja total ou parcialmente, sem a autorização da arquiteta.

1.4.2. O projeto arquitetônico abrange todas as definições de leiaute e organização dos espaços e ambientes. Sendo expressos por meio de Planta Baixa, Fachada, Cortes e Detalhamentos.

1.4.3. Os Projetos complementares compreendem todos os projetos necessários à conclusão da obra, neste caso, Elétrico, Hidráulico, Lógica e Sanitário, fornecidos pela arquiteta.



1.4.4. O projeto de Fundações e projeto Estrutural também foram desenvolvidos pela profissional Gabriele Cristina Gerhardt (Arquiteta e Urbanista), a qual responde pelos direitos autorais, protegidos pelo decreto-lei n.5.194, sob as instruções, dados, detalhes, desenhos e especificações fornecidas pela mesma.

2. OBRA

2.1. Descrição da Obra

2.1.1. O Centro Administrativo com área de 475,31m² terá estrutura em concreto armado com fundações tipo sapata e fechamento em alvenaria e vidro. A cobertura será com estrutura de madeira de pinheiro, telha ondulada de fibrocimento e platibanda. Para o revestimento do piso será utilizado cerâmica em tons claros assim como as paredes dos banheiros, que receberão azulejo cor branco. As demais superfícies serão rebocadas e receberão pintura acrílica. As Aberturas serão de alumínio na cor preta, onde as janelas e portas possuirão peitoril e soleira em granito são Gabriel. As louças sanitárias deverão ser na cor branca. A fachada principal terá fechamento em glazing

2.1.2. O local da edificação está situado na Avenida 18 de Fevereiro, Nº 2.455, bairro Balneário, na cidade de Piratuba no Estado de Santa Catarina.

3. INSTALAÇÃO DA OBRA

Ao iniciar a obra, o terreno deverá estar totalmente limpo, removida vegetação, material orgânico ou qualquer outro tipo de pavimentação externa.

A Locação deverá ser feita por meio de uma régua de longarina, perfeitamente nivelada, tomando como base de referência as indicações em projeto.

Os pilares serão locados pelos seus eixos. A régua será colocada, no mínimo, afastada dois (02) metros das fundações e alvenarias, permanecendo até a conclusão da execução das fundações.

Após finalizada a obra, deverá ser realizada limpeza permanente da mesma, ficando o local completamente livre e desimpedido de todos os resíduos. Todos os entulhos e escombros provenientes dos serviços deverão ser destinados a local apropriado no canteiro de obras, devidamente separados de acordo com suas características.

4. ESQUADRIAS

4.1. Janelas de alumínio e vidro - Correr

As janelas serão de vidro transparente 6mm e possuirão estrutura em alumínio na cor preta, com perfil arredondado e fecho tipo concha.

Nos marcos e contramarcos será aplicado silicone incolor, bem como entre a janela e a pingadeira.

Deverá ser instalado batente limitador tanto inferior quanto superior.

Todas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as determinações do projeto e seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação. Deverão ser completamente vedadas e estar em perfeito funcionamento. Serão empregadas todas as ferragens necessárias para seu perfeito funcionamento.

4.2. Janelas de alumínio e vidro – Maxim-ar

As janelas serão de vidro mini boreal 6mm e possuirão estrutura em alumínio na cor preta, com perfil arredondado e fecho tipo punho.

Nos marcos e contramarcos será aplicado silicone incolor, bem como entre a janela e a pingadeira.

Todas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as determinações do projeto e seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento,



localização e instalação. Deverão ser completamente vedadas e estar em perfeito funcionamento. Serão empregadas todas as ferragens necessárias para seu perfeito funcionamento.

4.3. Portas de vidro fachada principal

As portas serão com 4 folhas, sendo 2 de correr, de vidro transparente 10mm e possuirão estrutura em alumínio na cor preta, com perfil arredondado e trilho embutido.

As mesmas possuirão fechadura central e puxadores de modelo tubular em aço inox com acabamento polido.

Todas deverão ser executadas rigorosamente de acordo com as determinações do projeto e seus respectivos detalhes, no que diz respeito ao seu dimensionamento, funcionamento, localização e instalação. Deverão ser completamente vedadas e estar em perfeito funcionamento. Serão empregadas todas as ferragens necessárias para seu perfeito funcionamento.

4.4. Porta de Garagem

A porta da garagem será de correr, em alumínio preto, com vidro liso 6mm incolor, distribuídos em três faixas horizontais, de aproximadamente 1,80m X 0,30m, espaçadas entre si 0,40m. Também possuirá porta de acesso para pedestres, de 0,80m X 2,10m.

Serão colocadas todas as ferragens necessárias para o perfeito funcionamento, devendo estar completamente vedada, e com fechadura de acordo com sua funcionalidade.

4.5. Vidro Fixo

Na recepção será instalado vidro temperado fixo, incolor, de 8mm, com peitoril de 1,10m, conforme mostra em planta.

Já na bilheteria, será instalado vidro temperado fixo, de 8mm, transparente, com abertura para guichê, portinhola de giro para fechamento do mesmo, e orifícios para comunicação.

Obs 1: Deverá ser executado soleira de mármore em todas as portas que dão acesso a área externa ou sempre que mudar o revestimento de piso.

Obs 2: Deverá ser instalado peitoril de mármore em todas as esquadrias, devendo ficar atendo ao que foi especificado em projeto, principalmente quanto ao peitoril da Bilheteria.

4.6. Pergolado de Vidro

O pergolado de vidro será instalado em toda a fachada frontal da edificação, sendo de vidro laminado refletivo 4+4mm, na cor cinza, com PVB incolor.

O mesmo será fixado com spider e tirantes em inox.

4.7. Fachada Pele de Vidro

A fachada pele de vidro (glazing) será instalada conforme indicado em projeto, em toda a fachada frontal e lateral do segundo pavimento, além da circulação vertical.

O vidro a ser usado será laminado refletivo 4+4mm, na cor cinza, com PVB incolor.

Alguns módulos serão móveis para garantir a ventilação e iluminação de todos os ambientes, devendo ser aprovado com a fiscalização.

O espaçamento entre os quadros de vidro será de 10mm. O sistema de fixação será com fita 3M e ancoragem em alumínio com parabolt.

Deverão ser utilizados demais itens necessário para perfeito funcionamento da estrutura e não especificado no projeto.

OBS: CASO A EMPRESA RESPONSÁVEL PELA PARTE DE ESQUADRIAS E VIDROS NÃO SEJA A MESMA RESPONSÁVEL PELO RESTANTE DA OBRA, AMBAS DEVEM REALIZAR A COMPATIBILIZAÇÃO DE EXECUÇÃO PARA PERFEITO RESULTADO FINAL DA EDIFICAÇÃO.



5. SEGURANÇA DO TRABALHO

A **CONTRATADA** será responsável pela segurança de seus funcionários, munindo-os com todos os equipamentos necessários à proteção individual e coletiva, durante a realização dos serviços, bem como de uniforme com logomarca da empresa de modo a facilitar a identificação dos mesmos.

Além dos equipamentos de proteção individual e coletiva, a **CONTRATADA** deverá adotar todos os procedimentos de segurança necessários à garantia da integridade física dos trabalhadores e transeuntes.

A **CONTRATADA** será responsável pela obediência a todas as recomendações, relacionadas à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

A **CONTRATADA** deverá manter particular atenção para o cumprimento de procedimentos para proteger as partes móveis dos equipamentos e evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente. Em obediência ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18, serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos:

Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados próximos a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete específico.

Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.

Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

Protetores auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene;

Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.

Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé.

Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda.

Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira.

Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.

Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

Avental de raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

Caberá à **CONTRATADA** a montagem de andaimes e passarelas do tipo mais adequado para execução dos serviços descritos nesta especificação.

Os andaimes e passarelas deverão ter interferência mínima nas atividades cotidianamente realizadas na obra e seu entorno, além de garantirem total segurança aos



funcionários que farão uso dos mesmos e aos usuários que circulam pelo local, preservando também os bens materiais existentes.

É obrigatória a instalação de telas de proteção nos andaimes.

6. NORMAS E PRÁTICAS COMPLEMENTARES

Projeto e execução de estruturas de aço em edifícios, que fixa as condições exigíveis no projeto, na execução e no controle de estruturas em aço, excluindo aquelas em que se empreguem aço leve ou outros especiais. Esta Norma aplica-se também em estruturas mistas, ou seja, aquelas constituídas parcialmente de elementos pré-fabricados e elementos moldados no local. O objetivo imediato desta Norma é o uso de estruturas em construções ou edificações em aço; porém, suas prescrições podem ser utilizadas, quando pertinentes, no projeto e execução de estruturas de obras viárias e demais elementos de utilização isolada.

Também é necessário consultar as seguintes normas indicadas:

- ABNT NBR 8800:2008 Projeto de Estruturas de Aço e de Estrutura Mista de Aço e Concreto de Edifícios

- ABNT NBR 14323:1999 - Dimensionamento de Estruturas de Aço de Edifícios em Situação de Incêndio

- Procedimento

- ABNT NBR 14762:2010 - Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio – Procedimento

- AASHTO Specification – The 2004 AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, 3rd Edition, with interims, or the 2002 AASHTO Standard Specifications for Highway Bridges, 17a. Edition, with interims

- AISC Code of Standard Practice for Steel Buildings and Bridges, AISC (American

Institute of Steel

Construction), March 18, 2005

- AISC Manual of Steel Construction—The AISC Manual of Steel Construction, 13th Edition Execução de Estruturas de Aço.

Normas pertinentes a soldagem:

NBR 6648

NBR 6649

NBR 6650

NBR 7007 (MR 250)

NBR 8261 (Grau A)

NBR 5000

NBR 5004

NBR 5008

NBR 5920

NBR 5921

NBR 7007 (AR345)

NBR 7007 (AR290)

NBR 7007 (AR COR 345 A ou B)

NBR 8261 (Graus B e C)

7. ARMAZENAGEM DE PEÇAS NO CANTEIRO

Para o armazenamento, devem ser utilizados apoios para regularizar o solo e/ou para manter um afastamento da peça com o solo. Ex: Pontaletes, pontas de estaca, etc.



No caso de peças empilhadas deve-se intercalar apoios para evitar o contato superficial entre duas peças sobrepostas. Deve haver, portanto, uma padronização da armazenagem das peças em obras quando não são passíveis descarregar e montar em seguida.

8. DESCARREGAMENTO

Todos os elementos fabricados devem ser manipulados em posições que os deixem firmes, isso poderá ser feito levando-se em consideração o tamanho e o desenho das peças.

Para esse procedimento ser feito corretamente um esquema com a localização e o desenho e a montagem deverão estar presentes na obra. Elementos que possuírem tamanhos irregulares deverão ser carregados e içados em pontos claramente especificados, anteriormente.

Antes de descarregar a peça do veículo de transporte, todos os cintos, laços, alças, e proteção nos cantos dos elementos devem ser cuidadosamente removidos. Laços, alças e tiras não devem ser removidos a menos que a estabilidade da peça esteja assegurada. Se cintos forem utilizados para o descarregamento, materiais de proteção deverão ser utilizados onde houver contato destes com as peças, para minimizar danos.

Para que o descarregamento seja seguro, o caminhão e o caminho por onde este vai transitar, deverão estar firmes, ou seja, nivelados.

9. CONTROLE DE QUALIDADE

O fornecedor deverá ter controle de qualidade das peças fabricadas por um tipo de identificação visível na peça, para não ocorrer erros durante o despacho.

A empresa CONTRATADA deverá organizar-se de modo que aja um controle de qualidade em todo o processo, desde o fornecimento da matéria prima, na execução, no transporte e montagem da estrutura.

Uma inspeção dos elementos fabricados entregues na obra deverá ser feita ainda no caminhão antes de descarregá-los. Isso permitirá uma melhor visualização de possíveis defeitos. Os seguintes itens devem ser verificados antes do descarregamento:

- Identificação: Checar se a quantidade de peças é condizente com o escrito na nota fiscal e projeto;
- Içamento com alças e inserção: Assegurar-se que o plano onde será efetuado o içamento está em boas condições.

Os equipamentos devem ter capacidade adequada ao tipo de peça a ser içada e deve ser feita uma programação logística da ordem de montagem de peças.

10. LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DA OBRA

A obra deverá ser entregue completamente limpa interna e externamente.

Será precedida cuidadosa verificação por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações.

11. TERMO DE RECEBIMENTO DA OBRA

Dar-se-á a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que o funcionamento do prédio está dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza; além disso, a empreiteira, responsável pelos serviços apresentar o certificado de quitação do INSS, além do “HABITE-SE” da Prefeitura Municipal.

- NOTA:



Todos os materiais a serem utilizados e empregados na obra devem ser de primeiríssima qualidade, e caso haja divergências entre o Projeto e o Memorial, prevalecerá sempre às prescrições do Memorial.

Piratuba, 15 de maio de 2022

Responsável Técnica

Gabriele Cristina Gerhardt
Arquiteta e Urbanista – CAU A 148348-0