

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA

Construção de um Batalhão de Bombeiro no município de Rio Branco - AC

O presente documento visa especificar os requisitos mínimos dos materiais a serem instalados, boas práticas a serem adotadas na execução e as condições as quais o serviço deve ser entregue.

Endereço: Rua do Bombeiro, nº 545, Bairro Amapá, Rio Branco-AC

Data: MARÇO/2026

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo refere-se a técnica de execução, qualidade e desempenho dos materiais especificados no projeto de estrutura metálica da *Construção de um Batalhão de Bombeiro no município de Rio Branco - AC*.

2. NORMAS E ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO

A fabricação e montagem das Estruturas serão realizadas obedecendo rigorosamente aos Projetos, Detalhes, bem como as normas ABNT, Internacionais e atender a todas as Leis, Códigos,

Decretos, Portarias e Normas pertinentes vigentes à época da execução das mesmas.

As Normas, os Códigos, as Especificações, as Instruções e todas as informações contidas nos desenhos do Projeto deverão ser consideradas em conjunto quando aplicadas em cada caso.

- NBR-6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.
- NBR-8800 – Projeto de estruturas de aço e de estrutura mista de aço e concreto de edifícios.
- NBR-6123 – Forças devidas ao vento em edificações.
- NBR 14762/2010 – Dimensionamento de Estruturas de Aço Constituídas por Perfis Formados a Frio.

NORMAS INTERNACIONAIS

- AISC – American Institute of Steel Construction (ASD).
- AISI – American Iron and Steel Institute.
- ASTM – American Society Testing Materials.
- AWS – American Welding Society.

3. MATERIAIS

Todos os materiais deverão ser novos e sempre acompanhados de Certificados de Qualidade.

3.1. TESOURA E COBERTURA DA GARAGEM

Terças serão compostas por PERFIS UR 100X40X15 #14 – AÇO ASTM A36 – CONFORME PROJETO

Banzos serão compostas por PERFIS US 150x50 #12 – CONFORME PROJETO

Diagonais serão compostas por PERFIS US 68x30 #13 – CONFORME PROJETO

Contra-ventamentos serão compostos por BARRAS 5'/16" – CONFORME PROJETO

3.2. PILAR METÁLICO DA GARAGEM

Pilares serão compostos por PERFIS US 150x50 #11 – CONFORME PROJETO

Montantes serão compostos por PERFIS US 127x40 #12 – CONFORME PROJETO

Diagonais serão compostas por PERFIS 50x25 #12 – CONFORME PROJETO

3.3. TESOURAS QUARTEL

Terças serão compostas por PERFIS US 75x40x15 #14 – CONFORME PROJETO

Banzos serão compostos por PERFIS US 75x40 #14 – CONFORME PROJETO

Diagonais e montantes serão compostos por PERFIS US 68x30 #14 – CONFORME PROJETO

3.4. TELHAMENTO

Serão utilizadas telhas de aço galvalume trapezoidal, modelo TP 40-980 ou similar, espessura nominal de 0,43 mm, acabamento natural (ou pintura eletrostática), fixadas com parafusos autoabrochantes com vedação em arruelas de EPDM, garantindo a estanqueidade.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O Escopo coberto por este Memorial inclui o fornecimento de todo o material, mão de obra, equipamentos, ferramentas, fabricação, montagem e desenhos “as built” da Estrutura Metálica, conforme mostrada ou indicada no Projeto, fornecimento e montagem das telhas, calhas, rufos, bocais, acessórios, assim como quaisquer equipamentos requeridos para a execução e complementação de todos os itens do Projeto, para efetuar um serviço perfeitamente terminado e completo, mesmo que tais itens não sejam mostrados ou mencionados particularmente neste Memorial, porém necessários à execução.

O fornecedor da estrutura metálica deverá verificar a lista de materiais dos desenhos de projeto para a elaboração da proposta comercial.

Toda a Estrutura deverá ser fabricada e montada em perfeita concordância com os materiais e detalhes indicados no Projeto.

O fornecedor da Estrutura Metálica deverá visitar o local da obra antes do início das operações para avaliar os obstáculos e as limitações locais, decorrentes dos serviços a serem executados, bem como, verificar as medidas gerais indicadas no projeto por meios adequados, antes da fabricação, comparando-as com as medidas existentes, para assegurar a perfeita fabricação e montagem da estrutura. Em caso de divergência, a fiscalização deverá ser informada para as devidas providências.

Executar serviços complementares, mesmo quando não mencionados explicitamente no Projeto, mas que sejam necessários à boa execução dos serviços e para garantir serviços de alta qualidade dentro dos melhores padrões técnicos.

Todos os serviços deverão ter garantia mínima de 5 anos.

5. FABRICAÇÃO

Todas as soldas deverão ser executadas conforme especificadas nos Projetos e obedecer à AWS, executada conforme NB 262 ABNT e estar de acordo com os seguintes itens:

- Todas as superfícies limpas de escórias, ferrugem, escamas, graxa, óleo ou qualquer material estranho.
- Ter sob controle os esforços de contração.
- Usar gabaritos para pontear os conjuntos antes da solda completa, para minimizar distorções.
- Não resfriar bruscamente as soldas.

Não serão admitidos cortes de peças ou furos com o uso de maçarico.

Todas as peças após a Fabricação deverão ter ótimo aspecto estético sem empenamento, rebarbas nos furos, com os cantos retos e alinhados e não apresentar ondulações ou amassamentos nas superfícies.

6. PINTURA

Todas as peças deverão ser pintadas com fundo alquídico (tipo zarcão).

Não é necessário a aplicação de tinta de acabamento nas Estruturas que não forem aparentes.

Limpeza de Superfície → todas as peças deverão estar isentas de óleo, graxa, poeira, escoria ou qualquer outro material estranho a peça com auxílio de lixa ou escova de aço.

A Fiscalização poderá efetuar, caso necessário, inspeção visual e/ou testes de aferição de espessura e de aderência da película.

7. INSPEÇÃO

O cliente, através da fiscalização, se reserva no direito de fazer visitas à fábrica durante e/ou acompanhar toda a fabricação. O exercício do direito de inspeção não exime o fornecedor de qualquer ônus decorrente da infração de qualquer item das normas relacionadas ou de fidelidade ao representado no Projeto.

Será de total responsabilidade do fornecedor o cumprimento de todos os códigos, especificações, exatidão das quantidades e dimensões das peças fabricadas, sendo, portanto de sua responsabilidade técnica e financeira qualquer reparo que se faça necessário a fim de tornar possível a conclusão da montagem da estrutura metálica.

O fornecedor disponibilizará à fiscalização, os documentos que comprovem a qualidade dos materiais, entre outros:

- Certificados de usina das chapas de aço e perfis;
- Certificados dos parafusos e chumbadores químicos;
- Certificados dos consumíveis de soldagem;
- Certificados de outros materiais usados na fabricação.

A estrutura ou parte da mesma e materiais que nela tomem parte, que apresentem defeitos incorrigíveis, fabricação imprópria, reparos excessivos ou que não estejam de acordo com este Caderno de Especificações, estarão sujeitas à rejeição por parte do Cliente, mesmo que as anormalidades acima sejam verificadas no local da Obra e/ou após o aceite da Estrutura pelo Cliente. O fornecedor se obriga a custear as correções ou substituições.

8. TRANSPORTE

Todo o transporte, recebimento e descarregamento do material ficará a cargo do Fornecedor da Estrutura, tomando-se os devidos cuidados para que não haja danos estruturais ou no acabamento das peças.

Toda peça danificada durante o Transporte deverá ser corrigida, de acordo com as exigências da Fiscalização, antes de ser montada.

9. ARMAZENAMENTO

Todas as peças deverão ser estocadas na obra em local adequado definido pela fiscalização e deverão estar cobertas e protegidas, de forma a evitar sujeira, empenamento, abrasão, umidade, etc.

10. MONTAGEM

A montagem deverá obedecer aos desenhos e demais elementos do projeto e às normas aplicáveis a montagem, que deverá ser executada por pessoal especializado, com uso dos equipamentos de segurança exigidos para cada caso, atendendo às indicações de segurança do trabalho.

Os equipamentos, andaimes, materiais em geral, ferramentas e serviços deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização. Esta verificação não exime a executante da responsabilidade de todo o material empregado e dos serviços realizados.

O fornecedor é responsável por quaisquer erros que impeçam a montagem correta da estrutura ou que exijam uso de alargadores, pequenos cortes e acomodações para realizar satisfatoriamente a montagem. Qualquer erro encontrado neste sentido deverá ser comunicado de imediato à fiscalização, que aprovará as correções propostas ou tomará as devidas providências.

Ligações parafusadas devem estar perfeitamente ajustadas, evitando-se o uso de calços e similares não previstos no projeto.

Durante a montagem deverá ser garantido à estabilidade da estrutura nas diferentes fases. Todas as peças deverão estar limpas antes do início da montagem.

As peças com furação errada serão rejeitadas individualmente.

Será aceito o auxílio de espigas para facilitar a colocação dos parafusos, entretanto, não será permitida em hipótese alguma a utilização de maçarico para acerto de furação.

Caso surjam dúvidas e/ou impasses durante os serviços de montagem, o fornecedor poderá, caso julgue necessário, sugerir alternativas ou modificações, que só poderão ser executadas após a aprovação da fiscalização. Toda e qualquer modificação da estrutura, aprovada pela fiscalização, deverá ser registrada e catalogada, para que seja providenciada a atualização

dos desenhos “as built “ ao final da montagem.

11. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O fornecedor da estrutura metálica deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica de fabricação e montagem devidamente preenchida, assinada pelos responsáveis técnicos e recolhida junto ao CREA.

12. CONDIÇÕES GERAIS

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

Em caso de divergências entre desenhos com datas diferentes, prevalecerão os mais recentes.

Em caso de divergências entre desenhos de detalhes e desenhos de conjunto, prevalecerão sempre os primeiros.

Os casos não previstos no projeto, devem ser dirimidos pela fiscalização.



JOSÉ NALDO DE SOUZA FREITAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0100107141-D/AC