



MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATANTE: AMUNESC - ASSOCIAÇÃO DE
MUNICIPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPOÁ



ENG. CLÓVIS DOBNER
CREA-SC 008.463-3
ENG. LEONARDO PERINI
CREA-SC 122.258-9

Data: 02.10.2018


Arq.: 057. EST. MEM-Rev.0

Rev.: 00

MEMORIAL DESCRITIVO


ASSUNTO:	MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS
CLIENTE:	AMUNESC - ASSOCIAÇÃO DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DE SANTA CATARINA
OBRA:	UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO 24 HORAS - ALPENDRE
ENDEREÇO OBRA:	RUA MARIANA MICHELS BORGES Nº900, BALNEÁRIO JARDIM PÉROLA DO ATLÂNTICO - ITAPOÁ/SC.

0	Emissão Inicial	Leonardo	02.10.2017
Revisão	Descrição da Revisão	Responsável	Data

	ENG. CLÓVIS DOBNER	Data: 02.10.2018
	CREA-SC 008.463-3	Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0
	ENG. LEONARDO PERINI	Rev.: 00
MEMORIAL DESCRITIVO		


SUMARIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	LOCAL DA OBRA:	5
3	MEMORIAL DESCRITIVO	6
3.1	DADOS GERAIS DA OBRA.....	6
3.2	LOCAL DA OBRA.....	6
3.3	ESCOPO DA OBRA.....	6
3.4	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	7
3.5	PROGRAMA DA OBRA OBJETO DESTE MEMORIAL.....	8
3.5.1	<i>Ampliação Pronto Atendimento:</i>	8
3.6	PROJETO EXECUTIVO.....	9
3.6.1	<i>Geral</i>	9
3.6.2	<i>Detalhes do projeto executivo e documentação técnica</i>	9
3.6.3	<i>Conexões e Processos de Soldagem</i>	10
3.6.4	<i>Fabricação</i>	11
3.6.5	<i>Acabamento e Proteção</i>	12
3.7	ESPECIFICAÇÕES DE PROJETO.....	12
3.8	INSPEÇÕES.....	12
3.8.1	<i>Fabricação</i>	12
3.8.2	<i>Montagem</i>	13
3.8.3	<i>Embarque</i>	14
3.8.4	<i>Transporte e Armazenamento</i>	14
3.9	GENERALIDADES.....	15
3.9.1	<i>Segurança</i>	15
3.9.2	<i>Recebimento</i>	15

	ENG. CLÓVIS DOBNER CREA-SC 008.463-3	<u>Data: 02.10.2018</u>
	ENG. LEONARDO PERINI CREA-SC 122.258-9	<u>Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0</u>
		<u>Rev.: 00</u>
MEMORIAL DESCRITIVO		


1 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo apresentar o projeto de estrutura metálica destinada a ampliação da unidade de pronto atendimento 24 horas localizado na Rua Mariana Michels Borges nº900, Balneário Jardim Pérola do Atlântico - Itapoá/SC.

	ENG. CLÓVIS DOBNER CREA-SC 008.463-3	<u>Data: 02.10.2018</u>
	ENG. LEONARDO PERINI CREA-SC 122.258-9	<u>Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0</u>
		<u>Rev.: 00</u>
MEMORIAL DESCRITIVO		

2 LOCAL DA OBRA:

Rua Mariana Michels Borges nº900, Balneário Jardim Pérola do Atlântico - Itapoá/SC.

	ENG. CLÓVIS DOBNER	<u>Data: 02.10.2018</u>
	CREA-SC 008.463-3	<u>Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0</u>
	ENG. LEONARDO PERINI	<u>Rev.: 00</u>
MEMORIAL DESCRITIVO		

3 MEMORIAL DESCRITIVO

3.1 Dados Gerais da Obra

OBRA: Ampliação do pronto atendimento da unidade de pronto atendimento 24 horas na cidade de Itapoá/SC.

3.2 Local da Obra

Rua Mariana Michels Borges nº900, Balneário Jardim Pérola do Atlântico - Itapoá/SC.

3.3 Escopo da Obra

Ampliação do Pronto Atendimento:

Estrutura metálica constituída de:

Vigas metálicas;


Terças metálicas;

Vigas Testeira em perfis metálicos;

Telhas trapezoidal TPR 40 cor natural com espessura de 0,65mm;

Calhas, rufos, contra rufos e pingadeiras em alumínio conformado;

Alumínio composto (A.C.M.) para fechamento das vigas testeiras.

	ENG. CLÓVIS DOBNER	Data: 02.10.2018
	CREA-SC 008.463-3	Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0
	ENG. LEONARDO PERINI	Rev.: 00
MEMORIAL DESCRITIVO		

3.4 Considerações Gerais

O presente memorial descritivo e termo de referência refere-se à Projetos Executivos, Fabricação e Montagem da Estrutura Metálica e tem por objetivo discriminar os serviços e materiais a serem empregados quando do detalhamento, projeto executivo de fábrica, acabamentos e montagem na obra.

A execução da obra, em todos os seus itens, deve **obedecer rigorosamente aos projetos, seus respectivos detalhes e as especificações constantes neste memorial.**

Em **caso de divergências** deve ser seguida a hierarquia conforme segue, devendo, entretanto, ser ouvidos os respectivos autores e a fiscalização:

- 1º. Memorial descritivo;
- 2º. Projeto Estrutural;
- 3º. Orçamento;
- 4º. Demais projetos complementares.


Os materiais e serviços somente poderão ser alterados mediante consulta prévia aos autores do projeto e fiscalização, por escrito, havendo falta dos mesmos no mercado ou retirada de linha pelo fabricante.

A obra só poderá ser iniciada no canteiro, após aprovação dos projetos e liberação da construção por parte da comissão FISCALIZADORA, anotado no Diário de Obra com as devidas assinaturas.

Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA;

A mão de obra a empregar pela CONTRATADA deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário;

Em se tratando de obra, a CONTRATADA, ainda na condição de proponente, terá procedido à prévia visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das estruturas hoje existentes e seu atual estado de conservação, locação e níveis;

	ENG. CLÓVIS DOBNER	<u>Data: 02.10.2018</u>
	CREA-SC 008.463-3	<u>Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0</u>
	ENG. LEONARDO PERINI	<u>Rev.: 00</u>
MEMORIAL DESCRITIVO		

Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

Todo material a ser utilizado na obra poderá ser recusado, caso não atenda as especificações do projeto, devendo a CONTRATADA substituí-lo quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá estar disponível na obra para uso, todo o equipamento de segurança dos trabalhadores, visitantes e inspetores.

Deverá estar disponível na obra o Diário de Obra para anotações diversas, tanto pela CONTRATADA, como pela FISCALIZAÇÃO.

3.5 Programa da Obra objeto deste Memorial

3.5.1 Ampliação Pronto Atendimento:

Estrutura Metálica de sustentação , cobertura e tapamento, constituído de:

Conjunto se chumbadores químicos e/ou mecânicos dos consoles e fundação de concreto armado;

Implantação de tesouras metálicas

Montagem da viga testeira;

Montagem das terças e elementos de contraventamento;

Montagem da calha e condutores;


Montagem das telhas;

Montagem dos rufos;

Aplicação de ACM;

OUTROS SERVIÇOS:

Limpeza e desobstrução geral;

	ENG. CLÓVIS DOBNER	Data: 02.10.2018
	CREA-SC 008.463-3	Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0
	ENG.LEONARDO PERINI	Rev.: 00
MEMORIAL DESCRITIVO		

3.6 Projeto Executivo

3.6.1 Geral

O proponente fabricante deverá, antes de apresentar a sua proposta, fazer uma visita ao local da obra e se inteirar de todas as informações necessárias para uma perfeita elaboração de proposta.

O proponente fabricante deverá obedecer na íntegra a geometria da estrutura projetada, podendo eventualmente adequar, aos seus dispositivos e gabaritos fabris, os detalhes gerais de emendas da estrutura e de fixação, etc., o disposto nos desenhos e especificações do projeto básico ora apresentado;

NÃO SERÃO ACEITAS SUBSTITUIÇÃO DE PERFIS:

Quaisquer modificações no projeto deverão ser submetidas a apreciação da firma projetista, e só serão válidas se aprovadas por escrito;


A contratante e a firma projetista não admitirão gastos adicionais pelos motivos expostos anteriormente;

Caso o proponente fabricante encontre erros ou omissões em qualquer um dos documentos dos projetos apresentados pelas firmas projetistas, deverá comunicar ao contratante e/ou a firma projetista para o encaminhamento de soluções já na fase de apresentação da proposta, não sendo aceita qualquer adicional após a apresentação da proposta;

3.6.2 Detalhes do projeto executivo e documentação técnica

O proponente fabricante confeccionará os desenhos de fabricação, criando “posicionamento de fabricação” com todos os detalhes construtivos, medidas entre eixos, diâmetro dos furos, espessuras, tipos e dimensões das soldas, etc.

As listas de materiais indicarão quantidades de cada peça posicionada, denominação, peso unitário, peso total, dimensões, inclusive relação de parafusos e demais acessórios de fixação.

	ENG. CLÓVIS DOBNER	Data: 02.10.2018
	CREA-SC 008.463-3	Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0
	ENG. LEONARDO PERINI	Rev.: 00
MEMORIAL DESCRITIVO		

Os romaneios de embarque relacionarão marca dos subconjuntos, quantidades, dimensões e pesos;

O proponente fabricante não poderá apresentar custos adicionais devido a correções de tipo construtivo introduzido nos desenhos.

O proponente fabricante poderá adotar detalhes construtivos próprios de cada empresa de modo a otimizar a utilização de ferramental disponível em sua planta fabril, desde que aprovados pela firma projetista e/ou gerenciadora da obra;

Os prazos estabelecidos para execução não serão afetados por correções e emissões sucessivas de desenhos revisados e lista de materiais para aprovação;

A aprovação dos desenhos e listas pela firma projetista e/ou gerenciadora não exime o fabricante da sua única e total responsabilidade pela exatidão dos detalhes de fabricação e montagem;

No prazo de duas semanas, após finalizar a montagem, o fabricante deverá fornecer um cópia reproduzível dos desenhos revisados e listas de materiais finais, com todas as correções que eventualmente foram executadas quando da montagem.

3.6.3 Conexões e Processos de Soldagem

Todas as conexões deverão ser compatíveis a resistência das peças principais;


Todas as conexões de oficina deverão ser soldadas, exceto quando especificadas em contrário;

Nas soldas de oficina deverão ser executadas soldas de filete, exceto quando indicada no projeto.

As soldas de topo deverão ser de chanfro duplo e com penetração total, as soldas para formação de perfis tipo I, serão soldas com penetração total sendo que a alma terá chanfro duplo.

Só poderá ser utilizado soldas de campo quando indicadas no projeto;

Quando houver necessidade de cortes a maçarico na obra, esses somente poderão ser executados, sempre com maior cuidado possível e com a autorização da Fiscalização de Montagem;

	ENG. CLÓVIS DOBNER	Data: 02.10.2018
	CREA-SC 008.463-3	Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0
	ENG. LEONARDO PERINI	Rev.: 00
MEMORIAL DESCRITIVO		

Os trabalhos de soldagem deverão ser executados na posição plana ou horizontal, sempre que possível;

As soldas verticais deverão ser feitas de cima para baixo;

Todas as soldas deverão ser feitas pelo processo de arco protegido ou submerso, sendo utilizados eletrodos AWS - A 5.1 ou 5.5, e 70-XX no primeiro caso e AWS A 5.1 F7X-EEXX no segundo;

As soldas deverão ser executadas por soldadores qualificados;

A sequência de soldagem deverá ser tal que minimize as distorções e os esforços residuais de retração da solda;

Para chapas espessas, a superfície da metal base adjacente a solda, deverá ser pré-aquecido, de acordo com as recomendações do fabricante do eletrodo.

GERAL: Para evitar oxidação futura todas as soldas deverão ser fechadas totalmente em seu contorno, sendo o lado do filete iguais a espessura da chapa a soldar

3.6.4 Fabricação


O fornecedor deverá fabricar os elementos estruturais de acordo com sequência lógica de montagem, obedecendo as prioridades estabelecidas pela fiscalização;

As peças devem ter aspecto estético agradável, sem apresentar mordeduras de maçarico, rebarbas de furação ou estampo, etc...

Peças com curvatura moderada deverão ser realinhadas por processos que não introduzam tensões residuais apreciáveis;

Os parafusos de montagem no campo deverão entrar sem dificuldade, na justaposição dos furos;

Todas as peças deverão ser indicadas claramente;

	ENG. CLÓVIS DOBNER	<u>Data: 02.10.2018</u>
	CREA-SC 008.463-3	<u>Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0</u>
	ENG.LEONARDO PERINI	<u>Rev.: 00</u>
CREA-SC 122.258-9		
MEMORIAL DESCRITIVO		

3.6.5 Acabamento e Proteção

3.6.5.1 Galvanização a fogo

Todos os materiais metálicos deverão ser submetidos a galvanização a quente (galvanização a fogo) com uma espessura mínima de 75µm.

3.7 Especificações de Projeto

Antes do início da obra, todos os projetos deverão ser analisados pela CONTRATADA e caso sejam necessárias correções ou alterações as mesmas deverão ser comunicadas a FISCALIZAÇÃO. Somente após as modificações, ou correções e a sua aprovação é que poderá ser iniciada a obra.

A execução dos serviços de construção obedecerá rigorosamente aos projetos e materiais especificados. Detalhes construtivos e esclarecimentos adicionais deverão ser solicitados à FISCALIZAÇÃO. Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem consentimento por escrito, da FISCALIZAÇÃO e do autor do projeto.


NOTA: todas as medidas do projeto deverão ser conferidas e aferidas no local da obra.

3.8 Inspeções

3.8.1 Fabricação

A firma fiscalizadora e/ou o Contratante se reservam o direito de fiscalizar todos os trabalhos e materiais relativos a fabricação da estrutura, em qualquer tempo, devendo ter livre acesso as instalações da oficina aonde estão sendo fabricada;

O fabricante deverá colocar à disposição do inspetor os certificados relativos a todos os materiais examinados e quaisquer outros que se fizerem necessários a comprovação da qualidade de materiais ou técnicas e métodos empregados;

	ENG. CLÓVIS DOBNER	Data: 02.10.2018
	CREA-SC 008.463-3	Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0
	ENG. LEONARDO PERINI	Rev.: 00
MEMORIAL DESCRITIVO		

Caso a fiscalizadora queira executar por sua conta, testes adicionais, o proponente fabricante deverá fornecer, sem qualquer ônus para a proprietária fiscalizadora as amostras que se fizerem necessárias, escolhidas pela fiscalização e fabricante em comum acordo;

Se o resultado do teste for negativo, o custo dos mesmos correrá por conta do fabricante, e o lote de materiais deverá ser substituído, mesmo se já estiver usinado;

O proponente/fabricante deverá fornecer um cronograma de fabricação, o qual deverá ser coerente com a sequência de montagem;

O inspetor poderá exigir pré-montagem de oficina sempre que julgar necessárias, devido a condições de tolerância ou por complexidade de detalhes construtivos;

A aceitação da estrutura pelo inspetor, não exime o fabricante da garantia e responsabilidade das peças e nem implica na aprovação dos métodos e processos utilizados;

O fato de determinados materiais terem sido verificados na oficina do fabricante, não evitará sua rejeição no canteiro de obras, caso estejam fora das condições especificadas ou apresentem imperfeições que impossibilitem a sua montagem;

O fabricante deverá corrigir ou substituir, as suas expensas, qualquer peça de estrutura, que a critério do inspetor não cumpra com as especificações;

Qualquer atraso de entrega decorrente da rejeição de peças, é de inteira responsabilidade do fabricante.


3.8.2 Montagem

Deverão ser inspecionadas as juntas parafusadas importantes e as soldas quanto às dimensões e posição de modo a que cumpram o indicado no desenho de fabricação, antes do içamento;

Nas operações de montagem da estrutura, sua proteção de primer de fabricação não deve ser danificada, sendo que qualquer risco da pintura de acabamento ou fundo deverá ser retocada, após limpeza manual de superfície através de escovas de aço e lixas;

As estruturas metálicas deverão estar completamente limpas no chão, antes do içamento;

O fabricante deverá conduzir os serviços de montagem de estruturas de telhado e tapamento, por etapas, dentro da sequência planejada e aprovada pela fiscalização;

	ENG. CLÓVIS DOBNER	<u>Data: 02.10.2018</u>
	CREA-SC 008.463-3	<u>Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0</u>
	ENG.LEONARDO PERINI	<u>Rev.: 00</u>
MEMORIAL DESCRITIVO		

Para a estrutura metálica em geral, deverão ser adotadas tolerâncias de montagem estabelecidas pela NBR 8800 da ABNT, suplementadas pelas normas do AISC, exceto quando forem estabelecidas tolerâncias especiais pela firma projetista;

Os serviços de montagem de canteiro deverão ser processados dentro de rigorosas condições de prumo, nível e alinhamento;

3.8.3 *Embarque*

A firma fiscalizadora e/ou contratante se reservam o direito de formular ou controlar a sequência de entrega de materiais, e caso não houver notificação neste sentido, na ocasião da autorização da fabricação, o fabricante deverá entregar as peças em sequência tal que permita a montagem mais econômica eficiente;

Deverão ser incluídos nos primeiros embarques, os materiais a serem usados na ocasião da execução das fundações, ou sejam, chumbadores, placas de apoio, ancoragens, etc...;

Todos os embarques deverão ser acompanhados por parafusos ou conectores adequados aos materiais embarcados;

As peças deverão ter marcas de identificação e posicionamento bem legíveis;

Cada embarque deverá acompanhar de um romaneio sucinto dos conjuntos e subconjuntos enviados;


O fabricante deverá fornecer comprovante de balança indicando o peso de embarque. O peso não poderá definir do peso teórico do romaneio em mais de 3%.

3.8.4 *Transporte e Armazenamento*

A expedição deverá ser feita com os devidos acondicionamentos, para um transporte seguro e um armazenamento ordeiro na obra;

Os parafusos e eletrodos devem ser condicionados em caixa de madeira, identificados;

Cada item do contrato deverá ter seu transporte independente, ou estar legalmente separado e ser de fácil identificação;

	ENG. CLÓVIS DOBNER	<u>Data: 02.10.2018</u>
	CREA-SC 008.463-3	<u>Arq.: 057.EST.MEM-Rev.0</u>
	ENG. LEONARDO PERINI	<u>Rev.: 00</u>
MEMORIAL DESCRITIVO		

A carga na oficina e o desembarque no campo correrá por conta e risco do fabricante;

Não serão aceitas peças deformadas por avarias de transporte ou por carga e descarga através de processos rudimentares;

Os materiais depositados na obra devem ter a devida proteção para evitar o acúmulo de sujeira;

3.9 Generalidades

3.9.1 *Segurança*

O fabricante é responsável pelas condições de segurança nos trabalhos, sendo obrigada a adotar as disposições e normas de segurança que correspondem as características da obra.

Além de respeitar a todas as normas de segurança ditadas pela legislação (portaria 46 a 13 de fevereiro de 1962 e suas atualizações) a fabricante também deverá obedecer a todas as normas internas da contratante/ proprietária. A omissão da contratada/fabricante relativa à seguros, implica em sua total responsabilidade;

Durante o processo de montagem da estrutura metálica, deverá ter à disposição da fiscalização do Ministério do Trabalho, o PCMSO, o PPRA e o PCMAT específicos da obra e dos trabalhadores nela envolvidos.

3.9.2 *Recebimento*

O fornecedor deverá, por ocasião do recebimento provisório da obra, executar a limpeza completa da área em que se tenham sido realizadas obras relacionadas com o contrato em questão e recompor todas as construções pré-existentes que tenham sido danificadas em consequência da execução da obra contratada;

O recebimento provisório da obra será celebrado pela firma fiscalizadora e/ou contratante quando todos os requisitos técnicos acima mencionados, tiverem sido atendidos.



ENG. CLÓVIS DOBNER
CREA-SC 008.463-3
ENG. LEONARDO PERINI
CREA-SC 122.258-9

Data: 02.10.2018

Arq.: 057. EST. MEM-Rev.0

Rev.: 00

MEMORIAL DESCRITIVO

Clóvis Dobner
Engenheiro Civil, de Segurança do
Trabalho e Técnico Mecânico
CREA-SC 008.463-3

Leonardo Priess Perini
Engenheiro Civil
CREA-SC 122.258-9