

# PROPOSTA TÉCNICA/COMERCIAL

Á:

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE VISTA ALEGRE DO PRATA

Nome da Obra: Ponte sobre o Arroio Não Sabia

Local da Obra: Vista Alegre do Prata RS

Nº da Proposta: NV3508 R00 Data da Proposta: 26/06/2024

Prezados,

É com satisfação que nos valemos desta oportunidade para apresentar nossa **Proposta Técnica/Comercial** para fornecimento das estruturas metálicas, conforme documentos em nosso poder e descrição a seguir:

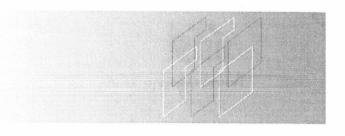
Atenciosamente,

Marco Aurélio S. Ribeiro
Diretor Comercial
Cel. 54 999744312
marco.ribeiro@medabil.com.br

#### 1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Fundada em 1967 a Medabil consolida-se como uma das principais indústrias brasileiras no segmento de estruturas metálicas, atuando na fabricação e montagem de obras para diversos setores do mercado brasileiro e da América do Sul. Com alta tecnologia e qualidade reconhecida, possui equipamentos de última geração, automatizados através de sistema CNC e integrados aos softwares do departamento de engenharia. A Medabil é especializada em estruturas metálicas em aço para construção civil, hangares, suportes de equipamentos, prédios de processos, plataformas, passarelas, galpões, pontes, viadutos, telhas para cobertura e fechamentos laterais.





## 2. OBJETIVO LOCALIZAÇÃO E CARACTERÍSTICAS GERAIS

O objetivo da presente proposta é apresentar as condições necessárias para fabricação das estruturas metálicas para a obra supracitada.

A ponte se localiza na cidade de Vista Alegre do Prata sendo composta por vão único de 30 metros de comprimento.

A largura total do tabuleiro totaliza 4,2 metros

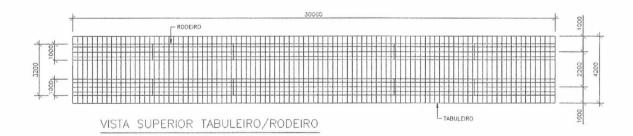
A área total da ponte totaliza 126m².

A figura 01 abaixo mostra a localização da ponte.

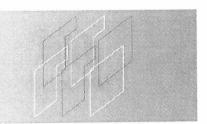


Figura 1: Localização da Ponte

O tabuleiro é composto por pranchas e rodeiros de madeira. Estamos considerando que ponte não terá barreira de retenção e/ou queda de veículo.







#### 3. ESCOPO DE FORNECIMENTO

O escopo compreende o fornecimento e serviços conforme tabela abaixo:

- a) Desenvolver projetos de fabricação e montagem, atendendo o projeto do cliente;
- Fabricar as estruturas metálicas com observância dos desenhos de detalhamento das estruturas desenvolvidos pela Medabil e aos critérios da documentação e desenhos de fabricação poderão serão aprovados pelo Cliente, no prazo de cinco dias úteis,
- c) Elaborar e apresentar para aprovação da CONTRATANTE os Planos de Inspeção e Testes (PITs), a serem utilizados desde a fase de inspeção da matéria prima até as peças fabricadas.
- d) Colocar à disposição da CONTRATANTE ou seus prepostos, todas as facilidades e meios em suas instalações, visando ao adequado diligenciamento, inspeção e supervisão da logística de transporte, ao longo de todo o processo do fornecimento, incluindo engenharia, suprimento e fabricação. A CONTRATATE poderá manter inspetor em tempo integral na fábrica da Medabil para o acompanhamento do processo de fabricação, inspeções por etapas de fabricação e liberações para entrega.
- e) Fornecer data book com rastreabilidade de toda a documentação relativa a testes, ensaios e certificados gerados ao longo do processo de fornecimento.
- f) Fornecer listas de parafusos para montagem (LP em formato A4), contendo as marcas das peças a serem conectadas, quantidades, tipos, diâmetros, espessuras dos componentes (grip) e comprimentos dos parafusos para a montagem das estruturas fornecidas.
- g) Fornecer lista de peças com marcas de montagem, quantidades totais, quantidades expedidas, datas e número dos romaneios de embarque, para controle de recebimentos, planejamento de almoxarifado e estocagem na obra.
- h) Transportar as estruturas e demais componentes para o canteiro de obras;

## 3.1 Descrição da Obra

## 3.1.1 - Estrutura Metálica.

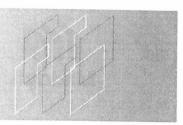
Estrutura do tabuleiro compostas de vigas tipo I treliçadas em aço ASTM A 572 grau 50, consideramos que as longarinas serão fabricadas e transportadas com comprimento máximo de 12,00m e as emendas de campo, previstas através de parafusos.

#### 3.2 Normas

AWS D 1.1 Structural Welding Code – Steel (para edificações em geral, incluindo passarelas de pedestres);

AWS D 1.5 Bridge Welding Code (especificação para pontes e viadutos);





## 4. QUANTITATIVOS ESTIMADOS DE CONCRETO, ARMADURA E FORMAS

Estamos informando de maneira estimativa os quantitativos de concreto forma e armadura necessários para a execução das cabeceiras:

Resistência de mínima concreto: fck 35MPa.

Consumo estimado de concreto: 28m3.

Consumo de aço de armadura CA 50/60: 1.500kg.

Quantidade de forma para moldagem do concreto nas cabeceiras: 80m².

Estacas raiz escavadas em rocha: avaliar quantidade e profundidade necessária.

O preço estimado conforme preços obtidos da tabela SICRO, totalizam aproximadamente R\$ 65.000.00 (Sessenta e cinco mil reais).

**Nota 01:** Importante ressaltar que não faz parte do escopo da Medabil a execução das cabeceiras e fornecimento dos materiais.

Nota 02: Os quantitativos estimados levam em consideração cabeceiras com comprimento unitário máximo de 10 m e altura de 4,0m.

**Nota 03**: Os valores acima informados são estimativos e poderão apresentar variações a partir dos levantamentos topográficos e da sondagem do solo.

## 5. MÉTODOS CONSTRUTIVOS DETALHADOS / PLANO DE TRABALHO

## 5.1 Cálculo estrutura e Engenharia de detalhamento

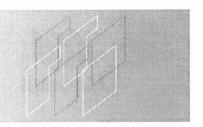
Toda a engenharia estrutural e de detalhamento será realizada conforme normas brasileiras vigentes e com software de modelagem 3D – SDS/2 ou similar, seguindo padrões AISC para o detalhamento das ligações;

Os levantamentos topográficos deverão ser entregues para início dos trabalhos de detalhamento para fabricação e desenhos de montagem já com as cotas de implantação definitivas.

O tráfego da engenharia entre o "CLIENTE" (ou prepostos) e a Medabil para os projetos básicos e detalhados deverá ocorrer prioritariamente através de processos digitais, e acompanhados das respectivas guias de remessa de documentos em 2 (duas) vias, a qual deverá retornar a primeira via assinada ao emitente;

Ao ocorrerem dúvidas ou mesmo a falta de informações, fundamentais para a elaboração dos projetos estruturais e de detalhamento, enviaremos os questionamentos imediatamente e solicitamos que as soluções retornem no prazo máximo de 3 (três) dias úteis visando evitar que ocorram atrasos de engenharia não previstos inicialmente em nosso cronograma;





Caso seja necessária a aprovação dos projetos detalhados por parte do "CLIENTE" para que seja iniciado o detalhamento das estruturas, para efeitos de prazos os retornos devem ocorrer em, no máximo, 3 (três) dias úteis;

Após o início da engenharia de detalhamento, ocorrendo revisões, por solicitação do "CLIENTE", os prazos inicialmente definidos deverão ser revistos e, caso haja custos, os mesmos serão repassados;

As estruturas serão detalhadas visando obtermos medidas compatíveis com o transporte em carretas normais:

Não estamos considerando em nosso preço a fabricação de estruturas modulares, ou seja, estamos considerando a fabricação de peças isoladas e que a formação de eventuais módulos se dará através de processos de pré-montagem em campo.

Estamos considerando que as soldas de composição de perfis serão calculadas conforme norma brasileira NBR8800.

Após a modelagem das peças em software 3D (SDS/2 ou Tecnometal), onde são geradas as marcas das peças, são gerados os arquivos NC1, os quais são enviados ao PCP para programação e download diretamente nas máquinas de corte, furação e soldas de composição de perfis.

As soldas de peças pequenas tais como chapas gussets, placas bases, entre outras peças são feitas manualmente.

A identificação das peças é feita através de marcação de baixo relevo em todo o material enviado para o site. Apenas itens de almoxarifado como parafusos são enviados através de caixas.

A MEDABIL efetuará a competente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao CREA, dos fornecimentos contratados, correndo as despesas por conta da mesma.

#### 6.QUALIDADE

#### 6.1 Book da Qualidade

Logo após a contratação e definições de todas as especificações aplicáveis ao escopo, o Setor da Garantia da Qualidade iniciará a formulação do "Book" de Qualidade que será empregado em todo o fornecimento, atendendo ao acordado entre as partes e que será implementado após o conhecimento e aprovação da Contratante.

Dele farão parte, entre outros:

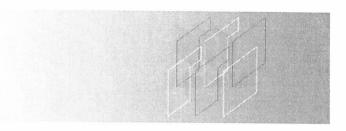
- EPS (Especificação de Procedimento de Soldagem);
- RQPS (Registro de Qualificação de Procedimento de Soldagem);
- Procedimentos utilizados.
- PIT Plano de Inspeção e Testes.

#### 6.2 Documentação do Sistema da Qualidade

Documentação referente ao sistema da qualidade:

- Descrição detalhada do Sistema da Qualidade e procedimentos de Controle de Qualidade;
- Relação dos procedimentos, métodos e instruções de execução de inspeção e testes;
- Procedimento de pré-montagem de estrutura metálica na fábrica (se prevista e necessária).





#### 6.3 Inspeção

Todos os elementos estruturais produzidos em nossas fábricas passarão por um processo de inspeção contínuo, em todas as etapas intermediárias necessárias, com inspetores inteiramente qualificados.

Plano de Inspeção e Testes específico para este projeto será analisado pelas duas partes e devidamente aprovado.

## 7. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

- ✓ Perfis Soldados e Chaparias em geral: USI CIVIL 350 ou similar equivalente
- ✓ Eletrodos: OK ER4804 E7018
- ✓ Fornecimento da ART de detalhamento e fabricação
- √ Mão de obra de execução na fábrica
- ✓ Transporte das peças em carretas convencionais
- ✓ PIT Testes e ensaios não destrutivos, executados pela equipe de Qualidade da MEDABIL

#### 8. ESQUEMA DE PINTURA

Estamos considerando Pintura líquida 2 de mão. A primeira de mão 100 micras Epóxi 3013 + acabamento em PU com 40micras Hpa501.

#### 9. MONTAGEM

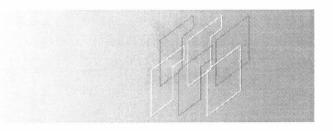
Considerado no escopo o acompanhamento e consultoria durante a fase de montagem.

#### 10. EXCLUSOS/DESVIOS DE ESCOPO

Não fazem parte do nosso escopo de fornecimento:

- ✓ Radiografias;
- ✓ Levantamento topográfico, hidrológico, geotécnico, terraplenagem, sondagens do solo;
- ✓ Guarda corpo, guarda rodas, escavações e aterros:
- √ Fornecimento de via de acesso e área de pré-montagem britada e compactada;
- ✓ Fornecimento e montagem do tabuleiro de madeira;
- ✓ Serviços civis (cabeceiras, fundações, escavações, acessos e aterros).
- ✓ Cálculo estrutural;
- ✓ Projetos executivos;
- ✓ Montagem das estruturas metálicas.





#### 11.VALORES

VALOR DOS PROJETOS DE FABRICAÇÃO E MONTAGEM, FABRICAÇÃO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS E TRANSPORTE: **R\$ 300.708,00** (Trezentos mil, setecentos e oito reais).

## 12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A combinar.

#### 13. FATURAMENTO

A combinar.

## 14. RELAÇÃO DE IMPOSTOS

Os impostos referentes a esta proposta estão considerados, conforme segue:

#### 14.1 Fornecimento e Transporte:

- ICMS: 17% incluso no preço ofertado (faturamento para empresa NÃO contribuinte do ICMS) no estado do Rio Grande do Sul;
- PIS/COFINS: 9,25% incluso no preço ofertado;
- ➢ IPI: 0% incidente sobre o faturamento de materiais, conforme Decreto nº 4542 de 26/12/2002. NCM: 9406.90.20

Obs: Eventual diferença de alíquota interestadual não está inclusa no preço.

#### 14.2 Serviços de engenharia

- > PIS/COFINS: 3,65% incluso no preço ofertado.
- > ISS: 2% (Nova Bassano/RS) incluso no preço ofertado.

#### 15. VALIDADE DA PROPOSTA

Validade da proposta é de 30 dias.

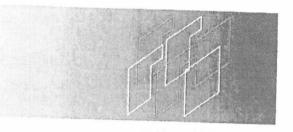
#### 16. DATA BASE DA PROPOSTA

Data base da proposta Junho/24.

#### 17. CRONOGRAMA

Conforme cronograma a ser pactuado entre as partes.





## 18. GARANTIA

A MEDABIL fornecerá produtos que estão entre os bens duráveis, os quais estão cobertos pela lei de responsabilidade civil, cuja garantia é de 05 (cinco) anos.

Atenciosamente,

Marco Aurélio S. Ribeiro Diretor Comercial Cel. 54 999744312

marco.ribeiro@medabil.com.br

### RES: solicitação de orçamento

## Cassiano Coradin < cassiano.coradin@medabil.com.br>

Qua, 26/06/2024 08:36

Para:Administração Vista Alegre do Prata <administração@vistalegredoprata.rs.gov.br>
Cc:Marco Aurélio S. Ribeiro (Medabil) <marco.ribeiro@medabil.com.br>;'Paulo Costa' <paulo.costa@medabil.com.br>;'Andre Comunello (Medabil)' <andre.comunello@medabil.com.br>;'Ronaldo Martineli (Medabil)' <ronaldo.martineli@medabil.com.br>

1 anexos (4 MB) NV3506 PONTE ARROIO NÃO SABIA REV00.pdf;

Bom dia.

Primeiramente gostaríamos de agradecer a oportunidade de participar dessa cotação junto a prefeitura de Vista Alegre do Prata.

Segue em anexo proposta técnica para fabricação e entrega das estruturas metálicas da Ponte sobre o Rio Não Sabia.

Qualquer dúvida ficamos à disposição.

Grato.



#### Cassiano Coradin | Engenharia

Medabil

Tel.: +55 54 3273.4000

Cel.: +55 54 99922.6670 www.medabil.com.br

Linkedin | Instagram

Youtube | Facebook

De: Administração Vista Alegre do Prata <administracao@vistalegredoprata.rs.gov.br>

Enviada em: terça-feira, 25 de junho de 2024 15:12

Para: Cassiano Coradin (Medabil) < cassiano.coradin@medabil.com.br>

Assunto: ENC: solicitação de orçamento

Boa tarde!

Solicito orçamento para fabricação de ponte em estrutura metálica, conforme projeto em anexo. O objeto deverá ser entregue na RS 441 junto ao rio Não-Sabia no Município de Vista Alegre do Prata.

No local estarão construídas as cabeceiras para a colocação da ponte. A instalação ficara a cargo de empresa contratada para esta finalidade.

Solicitamos que o orçamento seja enviado em até 24 horas em razão da urgência da execução do serviço.

#### DANIELA PETRIKOVSKI FABRIS

Secretária Municipal da Administração

Fone: (54) 3478-1200

Celular/Watts(54) 996251271

