



Objeto: Ponte com cabeceiras e tabuleiro em concreto armado;

Descrição: Construção de ponte em concreto armado com extensão de 4,5 metros e 19,88 metros de largura, altura livre de 1,80 m;

Local: Rua Miguel Boeira, sobre o Arroio Chimarrão, Comunidade de Santo Antônio Chimarrão, André da Rocha – RS;

Proprietário: Município de André da Rocha – RS;

LAUDO TÉCNICO ESTUDO DE TRÁFEGO

1. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A presente obra está localizada na Rua Miguel Boeira, sobre o Arroio Chimarrão, Comunidade de Santo Antônio Chimarrão, André da Rocha – RS.

Coordenadas Geográficas: Latitude: 28°36'58"S; Longitude: 51°27'55"O

O local se encontra em uma região de planalto caracterizada por coxilhas levemente onduladas, típicas da Serra Gaúcha, com altitude média da região entre 600 e 800 metros acima do nível do mar.

A rua apresenta declive suave em direção ao arroio, situando-se possivelmente em fundo de vale ou encosta suave.



Figura: Localização da obra de arte.



2. DESCRIÇÃO DO TERRENO E RELEVO

Macro relevo:

- Predominância de planalto com coxilhas onduladas;
- Terreno com inclinação suave em direção ao Arroio Chimarrão;
- Vale definido pelo curso do arroio, recebendo escoamentos superficiais das encostas.

Relevo local e forma da paisagem:

- Terreno composto por colinas suaves e ondulações contínuas;
- Encostas do arroio apresentam declive moderado;
- Área próxima ao leito do arroio constitui fundo de vale relativamente suave.

Hidrografia e bacia:

- Arroio Chimarrão integra a sub-bacia da Bacia Hidrográfica dos Rios Taquari/Antas;
- Rede de drenagem moderada, com afluentes menores descendo de coxilhas e encostas;
- Topografia favorece escoamento superficial para o arroio, infiltração adequada em períodos sem precipitação intensa, mas com risco de erosão em encostas desnudas.

3. USO E IMPACTO DA TOPOGRAFIA

- A região apresenta uso rural predominante (lavoura e pastagem);
- Infraestrutura urbana segue os contornos do terreno, com ruas e acessos adaptados às ondulações;
- A conservação da vegetação ciliar e do solo é essencial para reduzir erosão e assoreamento do arroio;
- A topografia influencia diretamente no planejamento de obras, drenagem e prevenção de cheias.

4. GEOLOGIA E LITOLOGIA

Região: Formação Serra Geral, com rochas basálticas de idade cretácea.

Leito do arroio: Possíveis afloramentos de basalto ou cobertura por sedimentos aluviais recentes.

Encostas adjacentes:

- Rocha basáltica aflorante com solos argilosos derivados;
- Taludes moderados, com risco de erosão controlável mediante vegetação.

5. DESCRIÇÃO DA OBRA

A obra consiste na execução de uma ponte em concreto armado, com as seguintes características:

- **Extensão:** 4,5 m



- **Largura:** 19,88 m
- **Altura livre:** 1,80 m
- **Serviços previstos:**
- Serviços preliminares
- Escavação e transporte de material de terceira categoria
- Estruturas de concreto armado:
 - Sapatas corridas
 - Pilares
 - Cortina de contenção
 - Vigas moldadas in loco
 - Lajes pré-moldadas
 - Capeamento com concreto armado
 - Guias laterais
- Guarda-corpo metálico

6. CARACTERÍSTICA DA VIA DE TRÁFEGO

- Via: Rua Miguel Boeira, principal acesso da comunidade de Santo Antônio Chimarrão.
- Largura: 14 m, dois sentidos.
- Revestimento: Paralelepípedos de basalto.
- Função: Ligação da comunidade com o centro do município.

6.1. Contagem de Tráfego por hora

Tipo de veículo	Quantidade
Trator	1
Caminhão	1
Automóvel	3
Motocicleta	2

- **Tráfego predominante:** veículos leves (automóveis e motocicletas).
- **Veículos pesados:** ocasionais (trator e caminhão).

6.2. Análise do Tráfego

- A via suporta tráfego misto leve a moderado.
- O fluxo de veículos pesados é baixo, o que reduz esforços sobre a futura ponte.
- A largura de 14 m permite tráfego bidirecional seguro, compatível com a obra projetada (tabuleiro de 19,88 m).



7. CLASSIFICAÇÃO DA VIA

Com base no Estudo de Tráfego, características físicas e função urbana, a via pode ser classificada como:

- Categoria: Rua principal da comunidade
- Tipo de via: Coletora urbana com função mista (acesso residencial e agrícola)
- Capacidade de tráfego: Média, atendendo prioritariamente veículos leves, mas com passagem eventual de veículos agrícolas e de transporte de carga local.
- Relevância: Alta para integração da comunidade com centro urbano e para escoamento de produção agrícola local.

8. CONCLUSÃO

Compatibilidade estrutural: A ponte em concreto armado, com tabuleiro de 19,88 m de largura, está dimensionada de forma adequada para o tráfego atual e previsível da Rua Miguel Boeira, incluindo veículos leves, pesados ocasionais e tráfego agrícola local.

Adequação à topografia e geologia: O relevo suavemente ondulado, aliado à presença de solos profundos derivados de basalto e ao leito rochoso do Arroio Chimarrão, fornece condições favoráveis para a execução

de fundações seguras (sapatas corridas e pilares), minimizando riscos de instabilidade estrutural.

Segurança viária e funcionalidade: A via, com largura de 14 m e pavimento em paralelepípedos, permite tráfego bidirecional seguro. A obra proporcionará melhoria significativa na circulação local, garantindo acesso contínuo da comunidade ao centro urbano e facilitando o escoamento de produção agrícola.

Impactos ambientais e hidrológicos: Recomenda-se atenção à preservação da mata ciliar, controle de erosão nas margens do arroio e monitoramento periódico da rede de drenagem, garantindo a durabilidade da estrutura e a proteção da bacia hidrográfica local.

Recomendação final: A obra é tecnicamente viável e segura, desde que sejam observadas boas práticas construtivas, manutenção regular da via e monitoramento ambiental contínuo. A intervenção contribui de forma relevante para a mobilidade, segurança e desenvolvimento sustentável da comunidade de Santo Antônio Chimarrão.

André da Rocha, 07 de novembro de 2025.



Documento assinado digitalmente
JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
Data: 12/11/2025 10:45:11-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ASSINADO DIGITALMENTE
FELIPE EDUARDO SEMINOTI JACQUES

A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



Responsável Técnico
Jonatas Chagas
Engenheiro Civil
CREA RS246244
ART N° **14110297**

Tomador
Felipe Eduardo Seminoti Jacques
Prefeito Municipal



PROEXATA ENGENHARIA LTDA

☎ 54 9 9969.0725

✉ proexataeng@gmail.com

Rua Santa Maria, 183 | CEP 99260-000 | Bairro Consoladora | Casca-RS



Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: COMPLEMENTAR	ART Vínculo: 14109333

Contratado

Carteira: RS246244	Profissional: JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS	E-mail: jonataschagas@hotmail.com
RNP: 2219873790	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: PROEXATA ENGENHARIA LTDA.		Nr.Reg.: 256301

Contratante

Nome: MUNICIPIO DE ANDRÉ DA ROCHA	E-mail:	
Endereço: RUA MARCOLINO VÊIRA 1393	Telefone: 5436111330	CPF/CNPJ: 90483066000172
Cidade: ANDRÉ DA ROCHA	Bairro: CENTRO	CEP: 95310000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE ANDRÉ DA ROCHA		
Endereço da Obra/Serviço: Rua MIGUEL BOIRA, SOBRE ARROIO CHUIMARRÃO Com. Santo Antônio	CPF/CNPJ: 90483066000172	
Cidade: ANDRÉ DA ROCHA	Bairro: INTERIOR	CEP: 95310000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(R\$): 13.000,00	Honorários(R\$):
Data Início: 12/11/2025	Prev.Fim: 12/12/2025	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Levantamento	Topografia - Levantamento Planialtimétrico	3.000,00	M²
Projeto	Pontes e Grandes Estruturas	1,00	UN
Memorial	CALCULO E DESCRITIVO	1,00	UN
Orçamento	Pontes e Grandes Estruturas	1,00	UN
Laudo Técnico	Hidrologia	1,00	UN
Laudo Técnico	Ensaio de Solo	1,00	UN
Laudo Técnico	Estradas - Trânsito/Tráfego	1,00	UN
Laudo Técnico	Topografia	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 12/11/2025



Documento assinado digitalmente

JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS
Data: 12/11/2025 10:38:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS	MUNICIPIO DE ANDRÉ DA ROCHA
	Profissional	Contratante

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Contratado

Nr.Carteira: RS246244	Profissional: JONATAS ALFREDO MARTINS DAS CHAGAS	E-mail: jonataschagas@hotmail.com
Nr.RNP: 2219873790	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: PROEXATA ENGENHARIA LTDA.		Nr.Reg.: 256301

Contratante

Nome: MUNICIPIO DE ANDRÉ DA ROCHA	E-mail:
Endereço: RUA MARCOLINO VÊIRA 1393	CPF/CNPJ: 90483066000172
Cidade: ANDRÉ DA ROCHA	Bairro: CENTRO
	CEP: 95310000 UF: RS

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

PONTE COM CABECEIRAS E TABULEIRO EM CONCRETO ARMADO
Rua Miguel Boeira, sobre o Arroio Chimarrão, Comunidade de Santo Antônio Chimarrão, André da Rocha - RS
Latitude: 28°36'58"S; Longitude: 51°27'55"O
LAUDO TÉCNICO DE SONDAGEM DE SOLO, ESTUDO DE TRÁFEGO, LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO
E DE ESTUDO HIDROLÓGICO

	Declaro serem verdadeiras as informações acima	De acordo
Local e Data	Profissional	Contratante