



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE (PAÇO MUNICIPAL) ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE.

**ÁREA TOTAL:** 255,00 m<sup>2</sup>.

**LOCAL:** AVENIDA BUENOS AIRES, 600.

**1. OBJETIVO:** O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços e materiais a serem utilizados na execução de uma obra de adequação às normas de acessibilidade do Paço Municipal existente, de um pavimento com área total 255,00m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta e cinco metros quadrados), a ser executado na Av. Buenos Aires, 600, centro, Barra Bonita, Santa Catarina.

A mão de obra e materiais serão por conta da empresa contratada.

**2. INTEGRA ESSE PROJETO:** Desenho arquitetônico, ART, Cronograma Físico/Financeiro e Memorial Descritivo.

**3. CARACTERÍSTICAS GERAIS:** As dimensões arquitetônicas da edificação são de 15,00 m na frente e 17,00 m na lateral, com estrutura em alvenaria, e cobertura de telhas de fibrocimento.

**4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS:** Todos os materiais e serviços relativos a esse projeto serão executados dentro das técnicas, obedecendo rigorosamente a NBR 9050 e a NBR 16537, em suas versões mais atuais.

**5. SERVIÇOS PRELIMINARES:** A contratada deve realizar todos os estudos e levantamentos necessários para a execução do serviço, emitir ART referente aos serviços executados e fornecer e instalar a placa de obra em

local adequado e visível. A contratada deverá manter o canteiro de obras limpo e organizado, devendo responsabilizar-se pela destinação dos resíduos de construção gerados, bem como sinalização e isolamento da obra quando necessário.

**6. ALVENARIA:** As alvenarias serão executadas com tijolos de seis furos assentados com argamassa com cimento, cal e areia no traço de 1: 2: 8. Os tijolos deverão apresentar boa qualidade e resistência, assentamento alinhado e nivelado, com uma espessura na argamassa de assentamento de 2 cm.

As vergas e contra vergas deverão ser executadas com concreto em fck: 25 MPa, com cimento, cal e areia no traço de 1: 2,7: 3, com aço CA-50, diâmetro de 6,3 mm.

Onde couber, deverá ser aplicado chapisco, emboço e reboco, com pintura na tonalidade do ambiente existente.

**7. ABERTURAS:** As aberturas das janelas são de alumínio e vidro, tipo basculante. As portas internas deverão ser de madeira, na cor branca, tipo semi-oca, de abrir, espessura mínima da folha 35mm, vão de 0,90m. Todos os elementos são instalados pela empresa contratada

**8. HIDROSSANITÁRIO:** O hidrossanitário é composto por instalações de água fria e esgoto de um banheiro, tubulação de água fria DN 25mm e esgoto com DN 100mm.

**9. DOS ACESSÓRIOS:** A empresa deverá instalar alarme e barras de apoio no banheiro destinado a P.N.E.

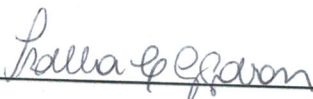
**10. RAMPAS DE ACESSO:** As rampas de acesso deverão ter inclinação máxima de 8,33% executadas em concreto armado, dotadas de corrimão metálico com pintura resistente na cor branca acessível em duas alturas e sinalização direcional e alerta com contraste especificado nas NBR. Ainda,

deverão ser instaladas as sinalizações direcional e alerta na área interna, interligando os ambientes e formando uma rota acessível.

**11. DO ACESSO Á EDIFICAÇÃO:** Deverá ser executado um acesso para pedestres, em piso intertravado de concreto (paver), com espessura mínima de 6cm e resistência de 35MPa, do alinhamento predial até a edificação, de acordo com o projeto. Meio-fio de concreto deverá ser utilizado para travar o sistema, em ambos os lados. Ainda, deverá possuir inclinação de cerca de 4% para garantir o escoamento da água.

**12. PAGAMENTOS:** Os pagamentos serão realizados conforme o cronograma físico/financeiro sendo que a última parcela fica condicionada a apresentação da CND da obra. Do valor global da obra, 30% corresponde a mão de obra da execução dos trabalhos e 70% correspondem aos materiais empregados.

Barra Bonita, 19 de agosto de 2021.



---

Isabela Caroline Gagliotto Galvan

Engenheira Civil

CREA SC 178533-4



Estado de Santa Catarina

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA BONITA**

Av. Buenos Aires, 600 - Fone/Fax (49) 3649.0004 - CEP 89909-000



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO INDIVIDUAL DE ESGOTO SANITÁRIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA BONITA – TANQUE SÉPTICO, FILTRO E SUMIDOURO.

**ÁREA TOTAL:** 255,00 m<sup>2</sup>.

**LOCAL:** AVENIDA BUENOS AIRES, 600.

**1. OBJETIVO:** O presente memorial tem por objetivo dimensionar e especificar a instalação do sistema hidrossanitário de uma edificação de uso público de um pavimento, com área total de 255,00<sup>2</sup>, a ser executado na Av. Buenos Aires, 600, centro, Barra Bonita, Santa Catarina.

A mão de obra e os materiais de construção são de responsabilidade da empresa contratada.

**2. CARACTERÍSTICAS GERAIS:** O sistema de tratamento individual de esgoto sanitário contemplará a instalação de caixa de gordura, caixas de inspeção, tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro. Os itens poderão executados em alvenaria com concreto armado ou pré-moldados em concreto armado, respeitando o especificado em projeto, bem como distâncias mínimas de divisa, edificações e lençol freático.

As caixas de inspeção e de gordura serão em polietileno, possuindo vedação com a caixa com material selante. Coluna, ramal e conexões deverão ser executados em PVC branco linha esgoto.

A instalações foram projetadas e devem ser dispostas para que possam atender as exigências técnicas mínimas, com declividade, seções e peças de conexão permitindo fácil escoamento, sem pontos de obstrução, limitando níveis de ruído e ventilando a rede de modo que não ocorra ruptura nos fechos hídricos, encaminhando os gases a atmosfera.

**3. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS:** Todos os materiais e serviços deverão ser executados dentro das técnicas, obedecendo rigorosamente a NBR 7229/1993 e NBR 13969/1997.

**4. SERVIÇOS PRELIMINARES:** A contratada deverá realizar as escavações necessárias, bem como a execução dos de todos os itens relacionados, e a recomposição da vala. Deverá ser instalada placa da obra em local visível, contendo a especificação do serviço, valor contratado, data de início e término previsto da obra, indicação dos profissionais responsáveis e nº de registro no CREA. Uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser emitida pela contratada.

## **5. DIMENSIONAMENTO**

### **5.1 Tanque séptico**

Com base na NBR 7229/1993, tem-se:

Contribuição de despejos:  $C = 50 \text{ l/pessoa} \times \text{dia}$

Número de pessoas:  $N = 30 \text{ pessoas/dia}$

Contribuição diária:  $N \times C = 30 \times 50 = 1.500 \text{ l/dia}$

Contribuição de lodo fresco  $L_f = 0,20$

Período de detenção dos despejos:  $T = 1 \text{ dia} / 24 \text{ horas}$

Taxa de acumulação de lodo: intervalo entre limpezas de 1 ano, e temperatura do mês mais frio  $< 10^\circ\text{C}$ ,  $K = 94$

Assim, calcula-se o volume útil total do tanque séptico:

$$V = 1000 + N (CT + K L_f)$$

$$V = 1000 + 30 (50.1 + 94.0,20)$$

$$V = 3.064,00 \text{ litros}$$

Considerando geometria cilíndrica:

$$V = \pi. r^2 . h$$

$$V = \pi. 0,75^2. 1,80$$

$$\mathbf{V_{\text{útil}} = 3.180,00 \text{ litros}}$$

**Hútil = 1,80m (profundidade)**

**Dútil = 1,50m (diâmetro)**

## **5.2 Filtro Anaeróbio**

Com base na NBR 13969/1997, tem-se que o volume útil do leito filtrante deve ser:

**Vútil = 1,6 NCT**

**Vútil = 1,6.30.50.1**

**Vútil = 2.400,00 litros**

Considerando geometria cilíndrica:

**$V = \pi \cdot r^2 \cdot h$**

**$V = \pi \cdot 0,80^2 \cdot 1,20$**

**Vútil = 2.412,74 litros**

**Hútil = 1,20m (profundidade)**

**Dútil = 1,60m (diâmetro)**

## **5.3 Sumidouro**

A área de infiltração do sumidouro será de

**$A = (NCT)/60$**

**$A = (30.50.1)/60$**

**$A = 25m^2$**

Considerando geometria prismática, deverá ser executado dois sumidouros associados para atender a demanda, cada um com dimensões mínimas de:

**$A = (\text{perímetro} \times \text{altura}) + \text{área de fundo}$**

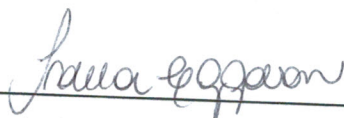
**$A = (8 \times 1,10) + (2 \times 2)$**

**Ainfiltração individual = 12,8m<sup>2</sup>**

**Hútil = 1,10m**

**Área base = 4m<sup>2</sup>**

Barra Bonita, 05 de agosto de 2021.



---

Isabela Caroline Gagliotto Galvan

Engenheira Civil

CREA SC 178533-4

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: BARRA BONITA

PROJETO: ADEQUAÇÃO DA SEDE DA PREFEITURA MUNICIPAL ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

FOLHA No 01

LOCALIZAÇÃO: PREFEITURA DE BARRA BONITA, Av. Buenos Aires, 600, centro, Barra Bonita - SC

DATA: 10/09/2021

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO						TOTAL	
		MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	R\$	%
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	Serviços preliminares, instalação da placa da obra	R\$ 3.550,00	100					3.550,00	100,00
2	Alteração da porta da sala da tesouraria	R\$ 1.850,00	100					1.850,00	100,00
3	Fechamento dos vãos das portas da sala da contabilidade	R\$ 1.950,00	100					1.950,00	100,00
4	Execução do banheiro P.N.E	R\$ 6.800,00	50	R\$ 3.000,00	100			13.600,00	100,00
5	Execução da vaga de estacionamento P.N.E.	R\$ 2.000,00	100					2.000,00	100,00
6	Adequação da rampa de acessibilidade	R\$ 2.900,00	100					2.900,00	100,00
7	Execução da rampa de acesso								
8	Execução do acesso de pedestres								
9	Adequação do passeio								
	Sinalização direcional na área interna								
10	Adequação do sistema de tratamento de esgoto								
TOTAL NO MÊS (SIMPLES)		14.150,00	24,89	14.700,00	25,86	28.000,00	49,25	7.500,00	100,00
TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)		14.150,00	24,89	28.850,00	50,75	56.850,00	100,00	56.850,00	100,00
DATA DO ORÇAMENTO: 10/09/2021		RESPONSÁVEL PELO ORÇAMENTO: ISABELA CAROLINE GAGLIOTTO GALVAN							
		CREMASC nº 178533-4							

  
 Eng. Civil Isabela C. G. Galvan  
 REAMSC 178533-4





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-SC**



**ART OBRA OU SERVIÇO**  
**25 2021 7948325-4**  
**Substituição de ART 7881482-5**  
**Individual**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

**1. Responsável Técnico**

**ISABELA CAROLINE GAGLIOTTO GALVAN**

Título Profissional: Engenheira Civil  
Engenheira de Segurança do Trabalho

Empresa Contratada: MUNICIPIO DE BARRA BONITA

RNP: 1718026676  
Registro: 178533-4-SC

Registro: C01424-0-SC

**2. Dados do Contrato**

Contratante: MUNICIPIO DE BARRA BONITA  
Endereço: Buenos Aires  
Complemento:  
Cidade: BARRA BONITA  
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 56.850,00  
Contrato: Celebrado em:

Honorários:  
Vinculado à ART:

Bairro: centro  
UF: SC  
Ação Institucional:  
Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 01.612.527/0001-30  
Nº: 600

CEP: 89909-000

**3. Dados Obra/Serviço**

Proprietário: MUNICIPIO DE BARRA BONITA  
Endereço: buenos aires  
Complemento:  
Cidade: BARRA BONITA  
Data de Início: 22/07/2021  
Finalidade: Outro

Data de Término: 29/04/2022

Bairro: centro  
UF: SC  
Coordenadas Geográficas: -26.65392 -53.43872

CPF/CNPJ: 01.612.527/0001-30  
Nº: 600

CEP: 89909-000

Código:

**4. Atividade Técnica**

Orçamento	Fiscalização	Projeto		
<b>Adequação da Edificação as Normas de Acessibilidade</b>				
Projeto	Orçamento	Dimensão do Trabalho:	Fiscalização	Metro(s) Quadrado(s)
<b>Fossa</b>			255,00	
Projeto	Orçamento	Dimensão do Trabalho:	Fiscalização	Unidade(s)
<b>Filtro</b>			1,00	
Projeto	Orçamento	Dimensão do Trabalho:	Fiscalização	Unidade(s)
<b>Sumidouro</b>			1,00	
		Dimensão do Trabalho:		Unidade(s)
			1,00	

**5. Observações**

Adequação da edificação existente às normas de acessibilidade e ampliação da edificação existente em concreto armado e alvenaria.

**6. Declarações**

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA

**8. Informações**

A ART é válida somente após o pagamento da taxa.  
Situação do pagamento da taxa da ART em 10/09/2021: TAXA DA ART A PAGAR  
Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 11/10/2021 | Registrada em: 10/09/2021  
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002104000434914

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

**9. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

BARRA BONITA - SC, 10 de Setembro de 2021

*Isabela Caroline Gagliotto Galvan*

ISABELA CAROLINE GAGLIOTTO GALVAN

093.299.039-83

*Arnaldo De Souza*

Contratante: MUNICIPIO DE BARRA BONITA

01.612.527/0001-30



**W PIROCA ENGENHARIA & CONSTRUÇÕES LTDA ME**  
**CNPJ:32.046.973/0001-58**  
**CREA-SC: 161442-6**  
**AV. FLOR DO SERTÃO, Nº 426 FUNDOS, CENTRO**  
**FLOR DO SERTÃO (SC).**

**ORÇAMENTO PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS**

**SOLICITANTE:** MUNICÍPIO DE BARRA BONITA (SC);

**PROPONENTE:** W PIROCA ENGENHARIA & CONSTRUÇÕES LTDA ME

**CNPJ:** 32.046.973/0001-58

**ENDEREÇO:** Av. FLOR DO SERTÃO, 426 – FLOR DO SERTÃO (SC)

**OBRA:** ADEQUAÇÃO DO PAÇO MUNICIPAL ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

**Objeto:** Adequação do paço municipal existente às normas de acessibilidade, com um pavimento e área total de 255,00m<sup>2</sup>

Anexo a esse orçamento, segue o projeto básico da edificação e memorial descritivo.

**Observações:** A empresa será responsável pela execução do projeto, atendendo as recomendações da NBR 9050, devendo emitir ART de execução.

**Itens a considerar:**

Item	Valor R\$
Serviços preliminares, instalação da placa da obra	R\$3.550,00
Alteração da porta da sala da tesouraria	R\$ 1.850,00
Fechamento dos vãos das portas da sala da contabilidade (2 unidades)	R\$ 1.950,00
Execução do banheiro P.N.E, com fechamento da janela existente e acabamento e abertura de nova janela, de acordo com projeto	R\$ 13.600,00

**CONTATOS – Fone: (49) 9.9965-0771**

**- E-mail: [wpirocaengenharia@gmail.com](mailto:wpirocaengenharia@gmail.com)**



**W PIROCA ENGENHARIA & CONSTRUÇÕES LTDA ME**  
**CNPJ:32.046.973/0001-58**  
**CREA-SC: 161442-6**  
**AV. FLOR DO SERTÃO, Nº 426 FUNDOS, CENTRO**  
**FLOR DO SERTÃO (SC).**

Execução vaga de estacionamento P.N.E	R\$ 3.000,00
Adequação da rampa de acessibilidade (colocação de piso tátil na rampa e degraus e corrimão)	R\$ 2.000,00
Execução de rampa de acesso	R\$ 2.900,00
Execução de acesso de pedestres em paver e canteiros laterais com plantio de flores da época	R\$ 5.500,00
Adequação do passeio na área de entrada de pedestres e veículos (colocação de paver tipo alerta)	R\$ 1.000,00
Colocação de sinalização direcional e alerta na área interna da prefeitura	R\$ 14.000,00
Adequação do sistema de tratamento individual de esgoto sanitário conforme memorial e projeto	R\$ 7.500,00
<b>TOTAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS</b>	<b>R\$ 56.850,00 (Cinquenta e Seis Mil Oitocentos e Cinquenta Reais)</b>

**VALIDADE DE PROPOSTA: 15 DIAS.**

**OBS:** Já estão inclusas despesas de transporte e entrega dos materiais e também está incluso serviço de mão de obra para execução de serviços.

Flor do Sertão (SC), 09 de Setembro de 2021.  
W PIROCA ENGENHARIA &  
CONSTRUCOES  
LTDA:32046973000158

Assinado de forma digital por W PIROCA  
ENGENHARIA & CONSTRUCOES  
LTDA:32046973000158  
Dados: 2021.09.09 12:50:48 -03'00'

**W PIROCA ENGENHARIA & CONSTRUÇÕES LTDA ME**

CNPJ: 32.046.973/0001-58

**CONTATOS - Fone: (49) 9.9965-0771**

**- E-mail: [wpirocaengenharia@gmail.com](mailto:wpirocaengenharia@gmail.com)**

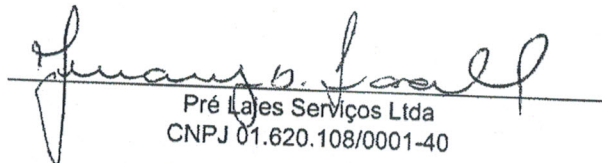
PROP:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA BONITA	F: 3649 0004
OBRA:	Adequação acessibilidade no paço municipal	
LOCAL:	Barra Bonita/SC	
ÁREA:	255,00m <sup>2</sup>	
DATA:	setembro 2021	

## ORÇAMENTO

Item	Descrição	Qtde
1	<b>ADEQUAÇÃO ACESSIBILIDADE</b>	
	Serviços preliminares, instalação da placa da obra	R\$ 3.800,00
	Alteração da porta da sala da tesouraria	R\$ 2.000,00
	Fechamento dos vãos das portas da sala da contabilidade (2 unidades)	R\$ 2.000,00
	Execução do banheiro P.N.E, com fechamento da janela existente e acabamento e abertura de nova janela, de acordo com projeto	R\$ 13.900,00
	Execução vaga de estacionamento P.N.E	R\$ 3.800,00
	Adequação da rampa de acessibilidade (colocação de piso tátil na rampa e degraus e corrimão)	R\$ 2.050,00
	Execução de rampa de acesso	R\$ 3.250,00
	Execução de acesso de pedestres em paver e canteiros laterais com plantio de flores da época	R\$ 3.980,00
	Adequação do passeio na área de entrada de pedestres e veículos (colocação de paver tipo alerta)	R\$ 1.500,00
	Colocação de sinalização direcional e alerta na área interna da prefeitura	R\$ 15.990,00
	Adequação do sistema de tratamento individual de esgoto sanitário conforme memorial e projeto	R\$ 6.000,00
<b>VALOR TOTAL DO INVESTIMENTO</b>		<b>R\$ 58.270,00</b>

Obs.: Validade da proposta 10 dias  
Condições de pagamento a combinar

São Miguel do Oeste SC, 08 de setembro de 2021

  
Pré Lajes Serviços Ltda  
CNPJ 01.620.108/0001-40

01.620.108/0001-40

PRÉ LAJES SERVIÇOS LTDA

Rua Arno Erich Schwambach, 740 - Distr. Industrial  
89900-000 São Miguel do Oeste - SC

[49] 3622 0887

Rua Arno Erich Schwambach, 740  
Bairro Progresso - São Miguel do Oeste - SC  
CEP 89900-000 - CREA/SC 046097-5



## ORÇAMENTO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

### DADOS DO PRESTADOR

NOME: ATTUALE ENGENHARIA LTDA

CNPJ: 34.172.679/0001-18

CREA-SC: 166582-4

ENDEREÇO: AVENIDA ANCHIETA, Nº 768

CEP: 89970-000

E-MAIL: [attualeengenharia@gmail.com](mailto:attualeengenharia@gmail.com)

### TOMADOR DO SERVIÇO

NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA BONITA

CNPJ: 01.612.527/0001-30

PROJETO: ADEQUAÇÃO DO PAÇO MUNICIPAL ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE

ENDEREÇO: AVENIDA BUENOS AIRES, 600 - CENTRO, BARRA BONITA – SC.

### TABELA ORÇAMENTÁRIA

Item	Valor R\$
Serviços preliminares, instalação da placa da obra	R\$ 3000,00
Alteração da porta da sala da tesouraria	R\$ 2200,00
Fechamento dos vãos das portas da sala da contabilidade (2 unidades)	R\$ 2300,00
Execução do banheiro P.N.E, com fechamento da janela existente e acabamento e abertura de nova janela, de acordo com projeto	R\$ 15500,00
Execução vaga de estacionamento P.N.E	R\$ 3350,00



**Attuale**  
engenharia

Adequação da rampa de acessibilidade (colocação de piso tátil na rampa e degraus e corrimão)	R\$ 2850,00
Execução de rampa de acesso	R\$ 3150,00
Execução de acesso de pedestres em paver e canteiros laterais com plantio de flores da época	R\$ 5400,00
Adequação do passeio na área de entrada de pedestres e veículos (colocação de paver tipo alerta)	R\$ 1300,00
Colocação de sinalização direcional e alerta na área interna da prefeitura	R\$ 15200,00
Adequação do sistema de tratamento individual de esgoto sanitário conforme memorial e projeto	R\$ 6000,00
<b>VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS</b>	<b>R\$ 60.250,00</b>

Orçamento para execução de objeto em conformidade com memorial descritivo e modelo de proposta de preços fornecido pelo tomador do serviço.

Proposta válida por 15 dias.

Anchieta-SC, 09 de Setembro de 2021

JEAN CARLOS  
BAVARESCO:07518651920

Assinado de forma digital por JEAN  
CARLOS BAVARESCO:07518651920  
Dados: 2021.09.09 11:34:27 -03'00'

**JEAN CARLOS BAVARESCO**  
**ENGENHEIRO CIVIL – CREA/SC: 155.895-9**  
**SÓCIO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO**