



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia

#### LAUDO ROTA 03

#### 1. OBJETO

Este laudo é referente a medição da quilometragem do roteiro de ônibus, para fins de Licitação de transporte escolar.

O roteiro escolar visa transportar os alunos de suas casas até a escola onde estudam.

**1.1. Tipo de ônibus:** micro-ônibus com capacidade de no máximo 30 lugares.

**1.2. Quantidade de alunos:** 27 alunos inscritos.

#### 2. LOCAIS

Este roteiro atende as seguintes comunidades: Cidade, Cinamomo e Cabeceira da Palmeira.

Transportando alunos para a EMEF São Francisco de Assis, na Cabeceira do Palmeira, para a EMEF Santo Antônio de Pádua e EEEF Érico Veríssimo, ambas na Cidade.

#### 3. HORÁRIOS/TURNOS

No turno da manhã levando alunos para a EMEF São Francisco de Assis e EEEF Érico Veríssimo.

No turno do meio dia, levando os alunos da EMEF São Francisco de Assis de volta para casa e buscando alunos para levar na EMEF Santo Antônio de Pádua e EEEF Érico Veríssimo no horário da tarde.

No turno da tardinha, levando os alunos para retornarem para casa.

#### 4. DA MEDIÇÃO

A medição do roteiro foi feita com servidora pública acompanhando o roteiro nos três turnos, através de aplicativo com GPS.

#### 5. DO CRITÉRIO DA MEDIÇÃO

A medição do trajeto conta a partir do primeiro aluno a embarcar no transporte até a chegada para a escola e no trajeto da volta é o inverso.

#### 6. DA PRECISÃO

Fez-se a aferição dos trajetos medidos no GOOGLE EARTH PRO, conferindo a metragem do trajeto conhecido e comparando com o software. Este apresentou diferença desprezível em relação a distância real conhecida.

"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia

#### 7. DA EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO

A medição e acompanhamento dos roteiros e este laudo foram executados pela engenheira civil Magda Goldschmidt, CREA RS 231.145.

#### 8. DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS, TURNOS E DISTÂNCIAS

##### 8.1. TURNO DA MANHÃ

Com partida da Cabeceira do Palmeira, entrando a direita até o fundo da guampa e retornando para a estrada geral, passando pela EMEF São Francisco de Assis, na Cabeceira do Palmeira, seguindo pela estrada geral e entrando a esquerda até o último morador, próximo ao fundo da Palmeira, fazendo o retorno até a EMEF São Francisco de Assis, eixando alunos e depois retorna para a cidade pela estrada do Corredor, BR 392, entrando a direita na estrada que dá acesso à cidade até a EEEF Érico Veríssimo.

**Metragem do roteiro: 22.874 metros.**

##### 8.2. TURNO DO MEIO DIA

Com saída da EEEF Érico Veríssimo, passando pela Ponte Lajeado Cinamomo (na BR 392, saída da cidade), indo em direção a Porto Xavier por 2,70 km, entrando a direita na estrada do Corredor em direção a Cabeceira do Palmeira até a EEEF São Francisco de Assis, seguindo pela estrada geral em direção ao Fundo da Palmeira, entrando a esquerda até o último morador, fazendo o retorno, passando pela estrada geral, entrando no fundo da guampa e retornando pela estrada que vai para a Cabeceira do Cinamomo, passando pela Cabeceira do Cinamomo, atravessando a BR 392, seguindo pela estrada em direção ao Rincão dos Goulart, entrando a direita até a primeira entrada a direita, retornando pela mesma estrada em direção a cidade, atravessando a RS 168, passando pela EMEF Santo Antônio de Pádua e depois indo para a EEEF Érico Veríssimo, na cidade de Roque Gonzales.

**Metragem do roteiro: 37.670 metros.**

##### 8.3. TURNO DA TARDINHA

Saindo da EMEF Santo Antônio de Pádua, passando na EEEF Érico Veríssimo, seguindo pela Av. São João Del Castillo, passando pela RS 168 e entrando a direita em direção ao Rincão dos Goulart, entrando a esquerda até a primeira entrada a direita e fazendo o retorno para a estrada geral até a BR 392, pegando a BR 392 a esquerda até o trevo de acesso à Roque Gonzales, fazendo o retorno pela BR 392 e entrando esquerda na estrada geral da Cabeceira do Cinamomo, seguindo por ela até a Esquina Emanuel, indo em direção a Cabeceira do Palmeira, pegando a direita e seguindo até próximo ao fundo da Palmeira, entrando a esquerda

"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia

até o último morador, retornando para a estrada geral da Cabeceira do Palmeira, entrando a esquerda até o fundo da guampa e retornando para a estrada geral, indo em direção a Cabeceira do Cinamomo, deixando o último aluno onde finaliza a rota.

**Metragem do roteiro: 37.009 metros.**

#### 9. RESUMO DO ROTEIRO

**Manhã:** 22.874 metros.

**Meio-dia:** 37.670 metros.

**Tarde:** 37.009 metros.

**Medida real aproximada: 97.553 metros.**

Roque Gonzales, 13 de janeiro de 2026.

---

**MAGDA GOLDSCHMIDT**

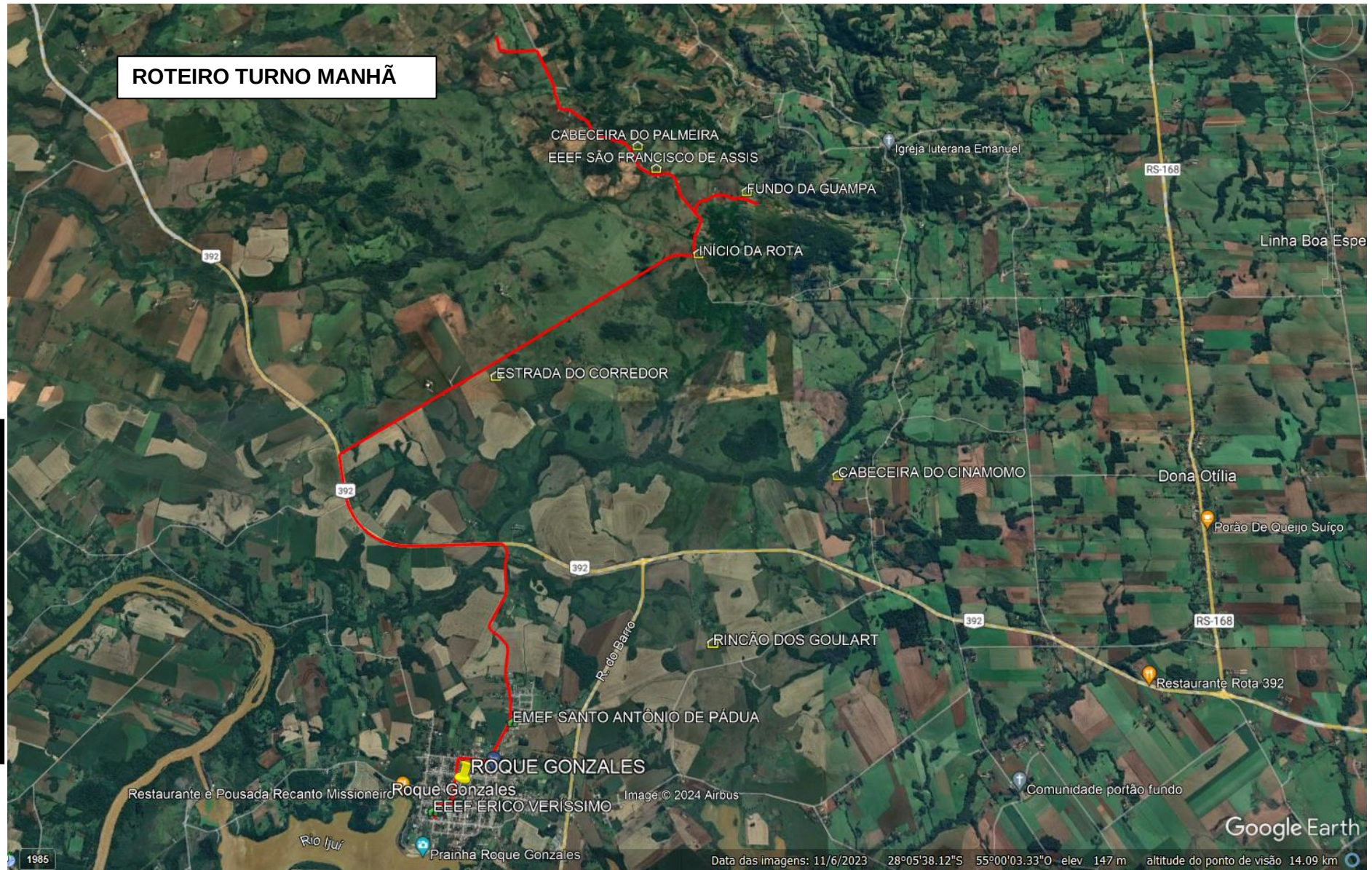
Engenheira Civil - CREA 231.145

"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia





## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

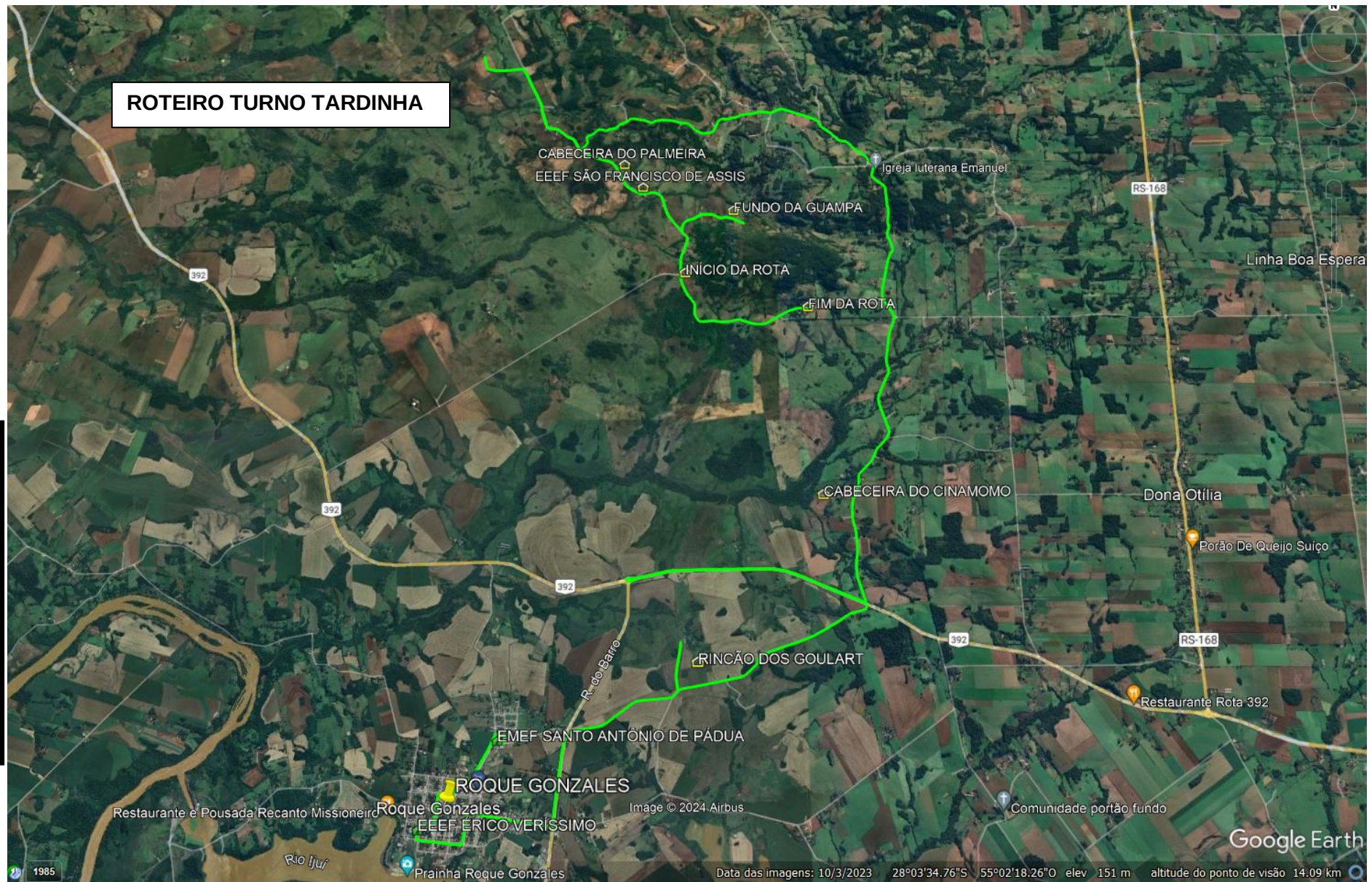
Setor de Engenharia





## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia





Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Roque Gonzales  
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo

**PLANILHA DE CUSTOS DO TRANSPORTE ESCOLAR**

**2026**

BASE: 03/2025

**Rota 03 - Cidade, Cabeceira do Palmeira, Cinamomo**

**Veículo exigido - Micro-ônibus com capacidade máxima de 30 lugares.**

| Percurso diário em Km: | Dias/mês (estimado): | Km/mês:  | Dias Letivos: | Km/ano:   |
|------------------------|----------------------|----------|---------------|-----------|
| 97,553                 | 20                   | 1.951,06 | 200           | 19.510,60 |

**ELEMENTOS DE CUSTO**

**01 - CUSTO FIXO**

| Mensais                            |     |          | Anuais                             |     |           |
|------------------------------------|-----|----------|------------------------------------|-----|-----------|
| Salário categoria profissional:    | R\$ | 2.680,00 | Salário categoria profissional:    | R\$ | 26.800,00 |
| INSS:                              | R\$ | 251,86   | INSS:                              | R\$ | 2.518,57  |
| FGTS:                              | R\$ | 238,16   | FGTS:                              | R\$ | 2.381,63  |
| Adicional de Férias e 13º Salário: | R\$ | 357,33   | Adicional de Férias e 13º Salário: | R\$ | 3.573,32  |
| Total de Pessoal e Encargos:       |     |          | R\$ 35.273,52                      |     |           |
| Despesas Administrativas:          |     |          | R\$ 3.120,00                       |     |           |
| IPVA + Licenciamento:              |     |          | R\$ 61,58                          |     |           |
| Seguro Obrigatório:                |     |          | R\$ 37,90                          |     |           |
| (*) Seguro Exigido:                |     |          | R\$ 1.244,12                       |     |           |
| Laudo de Inspeção Veicular         |     |          | R\$ 370,00                         |     |           |
| Sub-total 01 (anual):              |     |          | 40.107,12                          |     |           |

**02 - CUSTO VARIÁVEL**

|                            | R\$ Unit.    | Rendimento: |      | R\$ Total     |
|----------------------------|--------------|-------------|------|---------------|
| Combustíveis:              | R\$ 6,24     | 3,5         | Km/l | R\$ 34.784,61 |
| Lubrificantes (10 litros): | R\$ 382,50   | 5.000       | Km   | R\$ 1.492,56  |
| Filtro do Óleo             | R\$ 107,50   | 5.000       | Km   | R\$ 419,48    |
| Filtro do Combustível:     | R\$ 119,00   | 10.000      | Km   | R\$ 232,18    |
| Pneus (6 pneus):           | R\$ 5.475,00 | 30.000      | Km   | R\$ 3.560,68  |
| Despesas de Manutenção:    |              |             |      | R\$ 4.227,30  |
| Sub-total 02 (anual):      |              |             |      | R\$ 44.716,81 |

**3 CUSTO TOTAL (Sub-total 01 + Subtotal 02)**

**R\$ 84.823,93**

Quilometragem percorrida - anual (200 dias letivos)

19.510,60

**4 Custo por quilômetro percorrido**

**R\$ 4,35**

**5 Impostos (PIS, Cofins, CSLL e IRPJ) - Pelo Simples**

Anexo III - 2ª Faixa

7,62%

**R\$ 0,41**

**6 Impostos (ISS) - Pelo Simples**

Anexo III - 2ª Faixa

3,58%

**R\$ 0,19**

**7 Lucro**

8,00%

**R\$ 0,43**

**8 PREÇO TOTAL MÁXIMO POR QUILOMETRO RODADO**

**R\$ 5,38**

(\*) A empresa contratada terá que comprovar a contratação de seguro específico no valor estipulado.  
OBS: O valor máximo aceitável somente será disponibilizado aos licitantes na fase de lances de acordo com Acórdão TC 020.473/2012-5 do TCU.

Roque Gonzales, 13 de janeiro de 2026.



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia

#### LAUDO ROTA 10

#### 1. OBJETO

Este laudo é referente a medição da quilometragem do roteiro de ônibus, para fins de Licitação de transporte escolar.

O roteiro escolar visa transportar os alunos de suas casas até a escola onde estudam.

1.1. **Tipo de ônibus:** micro-ônibus com capacidade de no máximo 30 lugares.

1.2. **Quantidade de alunos:** 30 alunos inscritos.

#### 2. LOCAIS

Este roteiro atende as seguintes comunidades: Cidade, Portão Frente, Portão Fundo, Esquina Fátima, Dona Helena Sul, Dona Otília, Esquina Emanuel.

Transportando alunos para a EMEF Martin Luther, na Dona Otília, EMEF Santo Antônio de Pádua e para a EEEF Érico Veríssimo, ambas na Cidade.

#### 3. HORÁRIOS/TURNOS

No turno do meio dia levando alunos para a EMEF Martin Luther, na Dona Otília e para a EEEF Érico Veríssimo, na Cidade.

No turno da tardinha, levando os alunos para retornarem para casa.

#### 4. DA MEDIÇÃO

A medição do roteiro foi feita com servidora pública acompanhando o roteiro nos três turnos, através de aplicativo com GPS.

#### 5. DO CRITÉRIO DA MEDIÇÃO

A medição do trajeto conta a partir do primeiro aluno a embarcar no transporte até a chegada para a escola e no trajeto da volta é o inverso.

#### 6. DA PRECISÃO

Fez-se a aferição dos trajetos medidos no GOOGLE EARTH PRO, conferindo a metragem do trajeto conhecido e comparando com o software. Este apresentou diferença desprezível em relação a distância real conhecida.

"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia

#### 7. DA EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO

A medição e acompanhamento dos roteiros e este laudo foram executados pela engenheira civil Magda Goldschmidt, CREA RS 231.145.

#### 8. DESCRIÇÃO DOS ROTEIROS, TURNOS E DISTÂNCIAS

##### 8.1. TURNO DO MEIO DIA

Com saída da Esquina Emanuel, na encruzilhada seguindo por estrada geral e depois dobrando a direita indo até a Águia Azul, onde encontra a RS 168, seguindo pela RS 168, passando na EMEF Martin Luther e seguindo pela RS 168, no sentido sul até o trevo, do trevo indo em direção a cidade de Roque Gonzales pela BR 392, e no trevo de acesso a cidade vira a esquerda, entrando na cidade e indo até a EEEF Érico Veríssimo finalizando a rota.

**Metragem do roteiro: 22.316 metros.**

##### 8.2. TURNO DA TARDINHA

Saindo da EMEF Santo Antônio de Pádua, depois passando pela EEEF Érico Veríssimo, seguindo pela avenida, atravessando a RS 168 no trevo e seguindo pela estrada geral, passando por Portão Frente, pegando a direita, seguindo pela estrada geral contornando a Esquina Fátima, depois dobrando a esquerda e passando por Portão Fundo, em seguida pegando a BR 392 na Dona Helena Sul, seguindo pela BR 392 até o trevo, dobrando a esquerda no sentido norte, passando por Dona Otília na RS 168, virando a esquerda e indo no sentido da Esquina Emanuel, onde finaliza a rota.

**Metragem do roteiro: 31.998 metros.**

#### 9. RESUMO DO ROTEIRO

**Meio-dia:** 22.316 metros.

**Tarde:** 31.998 metros.

**Medida real aproximada: 54.314 metros.**

Roque Gonzales, 13 de janeiro de 2026.

**MAGDA GOLDSCHMIDT**

Engenheira Civil - CREA 231.145

**"TERRA E SANGUE DAS MISSÕES"**



## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

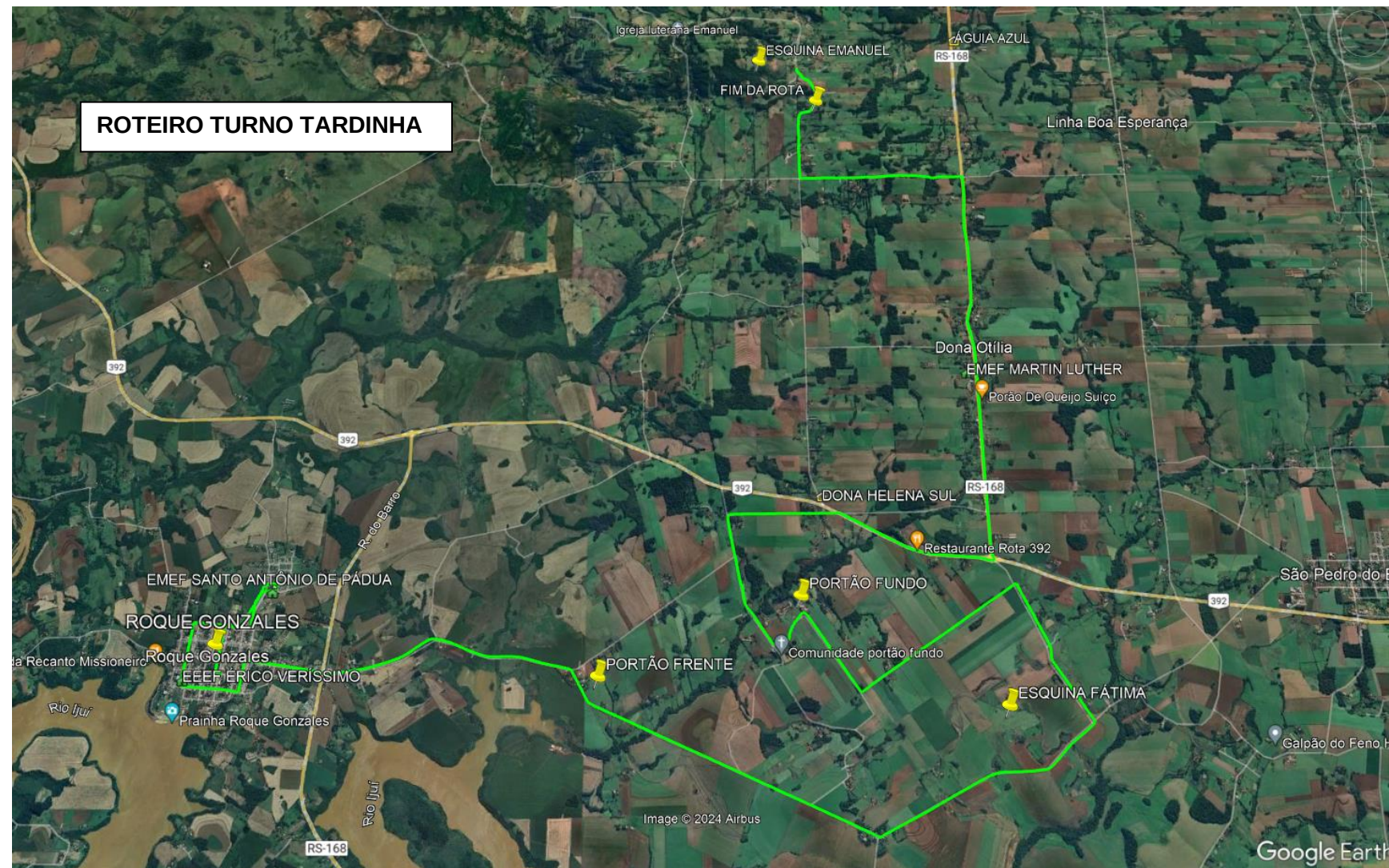
Setor de Engenharia





## MUNICÍPIO DE ROQUE GONZALES

### Setor de Engenharia





Estado do Rio Grande do Sul  
Prefeitura Municipal de Roque Gonzales  
Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo

**PLANILHA DE CUSTOS DO TRANSPORTE ESCOLAR**

**2026**

BASE: 03/2025

**Rota 10** - Cidade, Portão Frente, Portão Fundo, Esq. Fátima, D. Helena Sul, D. Otília, Esq. Emanuel

**Veículo exigido - Micro-ônibus com capacidade máxima de 30 lugares.**

| Percurso diário em Km: | Dias/mês (estimado): | Km/mês:  | Dias Letivos: | Km/ano:   |
|------------------------|----------------------|----------|---------------|-----------|
| 54,314                 | 20                   | 1.086,28 | 200           | 10.862,80 |

**ELEMENTOS DE CUSTO**

**01 - CUSTO FIXO**

| Mensais                            |     |          | Anuais                                 |     |           |
|------------------------------------|-----|----------|----------------------------------------|-----|-----------|
| Salário categoria profissional:    | R\$ | 2.680,00 | Salário categoria profissional:        | R\$ | 26.800,00 |
| INSS:                              | R\$ | 251,86   | INSS:                                  | R\$ | 2.518,57  |
| FGTS:                              | R\$ | 238,16   | FGTS:                                  | R\$ | 2.381,63  |
| Adicional de Férias e 13º Salário: | R\$ | 357,33   | Adicional de Férias e 13º Salário:     | R\$ | 3.573,32  |
| Total de Pessoal e Encargos:       |     |          | R\$ 35.273,52                          |     |           |
| Despesas Administrativas:          |     |          | R\$ 3.120,00                           |     |           |
| IPVA + Licenciamento:              |     |          | R\$ 61,58                              |     |           |
| Seguro Obrigatório:                |     |          | R\$ 37,90                              |     |           |
| (*) Seguro Exigido:                |     |          | R\$ 1.244,12                           |     |           |
| Laudo de Inspeção Veicular         |     |          | R\$ 370,00                             |     |           |
|                                    |     |          | <b>Sub-total 01 (anual): 40.107,12</b> |     |           |

**02 - CUSTO VARIÁVEL**

|                            | R\$ Unit.    | Rendimento: |      | R\$ Total                                  |
|----------------------------|--------------|-------------|------|--------------------------------------------|
| Combustíveis:              | R\$ 6,24     | 3,5         | Km/l | R\$ 19.366,82                              |
| Lubrificantes (10 litros): | R\$ 382,50   | 5.000       | Km   | R\$ 831,00                                 |
| Filtro do Óleo             | R\$ 107,50   | 5.000       | Km   | R\$ 233,55                                 |
| Filtro do Combustível:     | R\$ 119,00   | 10.000      | Km   | R\$ 129,27                                 |
| Pneus (6 pneus):           | R\$ 5.475,00 | 30.000      | Km   | R\$ 1.982,46                               |
| Despesas de Manutenção:    |              |             |      | R\$ 2.353,61                               |
|                            |              |             |      | <b>Sub-total 02 (anual): R\$ 24.896,71</b> |

**3 CUSTO TOTAL (Sub-total 01 + Subtotal 02)**

**R\$ 65.003,83**

Quilometragem percorrida - anual (200 dias letivos)

10.862,80

**4 Custo por quilômetro percorrido**

**R\$ 5,98**

**5 Impostos (PIS, Cofins, CSLL e IRPJ) - Pelo Simples**

Anexo III - 2ª Faixa

7,62%

**R\$ 0,56**

**6 Impostos (ISS) - Pelo Simples**

Anexo III - 2ª Faixa

3,58%

**R\$ 0,27**

**7 Lucro**

8,00%

**R\$ 0,59**

**8 PREÇO TOTAL MÁXIMO POR QUILOMETRO RODADO**

**R\$ 7,41**

(\*) A empresa contratada terá que comprovar a contratação de seguro específico no valor estipulado.  
OBS: O valor máximo aceitável somente será disponibilizado aos licitantes na fase de lances de acordo com Acórdão TC 020.473/2012-5 do TCU.

Roque Gonzales, 13 de janeiro de 2026.